Dymatrix™

ASAHI ORGANIC CHEMICALS INDUSTRY CO.,LTD.

ユニークな発想と

それがDymatrix™です。

Unique ideas and cutting edge technology. That's **Dymatrix™**

技術力、

Dymatrix™

旭有機材は、1952年に世界初の塩ビ製バルブ（AVバルブ）を開発・製品化し、以来現在にいたるまでプラスチックバルブで世界トップシェアを維持してまいりました。

現在も配管材料の技術を活かした新製品を積極的に開発し、周辺分野への更なる展開に挑戦し続けております。

そして、半導体やFPD分野において高度化、多様化するニーズにお応えするため、新たに Dymatrix™ を製品化しました。ウエットプロセスで使用される純水、ケミカルはもとより、バルブにとって過酷な条件となるCMPスラリーのラインでも安心してご使用いただけます。

プラスチックバルブで長年培った技術とユニークな発想で皆様のあらゆるニーズにお応えします。

Asahi Organic Chemicals Industry Co., Ltd. (AOC) has grown steadily since our establishment in 1945. In 1952, we developed thermoplastic valves and have become a leading manufacturer in the piping industry. AOC continues to be a pioneer in the development and research of plastics and polymer technology.

Our strong knowledge of thermoplastic valve technology has allowed us to actively develop new products and expand our product offering for new industries.

The Dymatrix™ products were specifically developed for the Semiconductor and FPD industries to meet their advanced technological requirements.

These products are ideally suited for CMP Slurry, DI Water, and Chemical Process.

We are proud to offer you these unique products.

半導体･FPDプロセスのニーズに対応する
樹脂製バルブ&フローコントロール製品

Thermoplastic valves and control products to meet the requirement of the Semiconductor and FPD industry.

半導体･FPD関連のウェットプロセス装置向けバルブ **Dymatrix™** シリーズが皆様のニーズにお応え致します。
CMPスラリーに対して優れた耐久性をもつピンチバルブをはじめ、流量制御用バルブ、流量制御ユニットなど
ユニークかつ安心してお使いいただける製品をご提供致します。

The **Dymatrix™** products were designed to respond to our customer's needs.
We provide unique and reliable products such as pinch valves, which have a superior resistance against CMP Slurry. Other products that target specific applications are a pressure regulator, flow control valve, and flow control system to target specific needs.

材料･部品購入	Purchase of material and parts
成形･加工	Injection molding・Machining
外観･寸法検査	Inspection of appearance anddimensionsmolding・Machining
クリーンルーム	Clean room
洗　　浄	Cleaning
乾　　燥	Drying
組　　立	Assembly
製品検査	Inspection of products
梱　　包	Packaging
出　　荷	Shipping

集中管理システム
Intensive management system

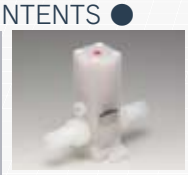
クリーンパック（クラス100）
Clean packaging (Class 100)

精密成形
Precision molding

クリーン洗浄
Precision cleaning

● CONTENTS ●

ピンチ弁 Pinch valve



AVPV3 — DIWater / Slurry / Air / Shut 08
6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53) / 19×16 (19.05×15.88) / 25×22 (25.40×22.20)

AVPVM — DIWater / Slurry / Manual / Shut / Flow Control 12
6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53) / 19×16 (19.05×15.88) / 25×22 (25.40×22.20)

AVPVSL — DIWater / Slurry / Air / Slow Leak 16
6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53) / 19×16 (19.05×15.88) / 25×22 (25.40×22.20)

AVPVEL — DIWater / Slurry / Electric Motor / Shut / Flow Control / Press Control 20
6×4 (6.35×4.35)

PTFE製2方弁 PTFE 2 way valve

AVSDV — DIWater / Chemical / Air / Shut 26
6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53) / 19×16 (19.05×15.88) / 25×22 (25.40×22.20)

マルチポート弁 Multi port valve

AVMPV — DIWater / Chemical / Slurry / Air / Manual / Shut 34
6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53) / 19×16 (19.05×15.88) / 25×22 (25.40×22.20)

ニードル弁 Needle valve

AVNVM — DIWater / Chemical / Manual / Flow Control 46
6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53)

定圧弁 High purity Regulator

AVHPRL — DIWater / Chemical / Air / Press Control 54
3×2 (3.18×1.60) / 6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53) / 19×16 (19.05×15.88) / 25×22 (25.40×22.20)

AVHPRS — Slurry / Air / Press Control 66
6×4 (6.35×4.35) / 10×8 (9.53×6.35) / 12×10 (12.70×9.53)

定流量弁 Constant flow valve

AVCFV — DIWater / Chemical / Air / Flow Control 72
6×4 (6.35×4.35)

PVC製2方弁 PVC 2 way valve

HDV12 — DIWater / Chemical / Air / Shut 76
15 / 20 / 25 / 40 / 50

急速排水弁 Quick drain valve

AVQDV — DIWater / Chemical / Air / Shut 86
40 / 50 / 80 / 100

流体 Medium※
- DIWater 超純水 DIWater
- Chemical 各種薬液 Chemical
- Slurry スラリー Slurry

作動 Actuation
- Air エア駆動タイプ Air Operation type
- Manual 手動タイプ Manual type
- Electric Motor 電動タイプ Electric Motor type

用途 Application
- Shut 閉止用途 for Shut
- Flow Control 流量調節 for Flow control
- Press Control 圧力調節 for Pressure control
- Slow Leak スローリーク for Slowleak

※適合流体は p.06 の適合流体リストをご参照ください。※ Please refer to page 06 for "Suitabilyty List on Medium".

本製品の取扱注意事項　Important notice for use of Dymatrix™

ご使用の前に必ずお読み下さい。 Please read the following instructions carefully before using the Dymatrix™ products.

警　告　Warning

- 弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願い致します。
- 弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。
- 弊社製品の選定、施工・据付け、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせ下さい。

Follow all product specification and warnings when using these products.
Our company does not guarantee every application, although we are constantly making every effort to improve the quality and reliability of these product. The Dymatrix™ products used in equipment could cause serious physical damage or property damage, if appropriate and safe design procedures are not followed. We take no responsibility for these products if there was no written agreement regarding the compatibility of the product with the application.
Consult your nearest the Dymatrix™ products supplier or our office if you need assistance on product specification, installation/plumbing, operation and maintenance.

⚠ 警告：取り扱いを誤った場合に、人が死亡もしくは重症を負うことが想定される。
Warning : Wrongful use of these products could cause death or severe injury.

⚠ 注意：取り扱いを誤った場合に、人が軽症を負う危険、もしくは物的損害のみが発生する危険を負うことが想定される。
Attention : Wrongful use of these products could cause material damage.

設計•選定時の注意事項　Cautions for design of piping and product selection.

警　告　Warning

1．製品仕様：流体・温度・圧力その他の使用条件等を考慮し、本製品の仕様範囲内でご使用下さい。
2．使用流体：製品の構成材料と使用流体との適合性については、適合流体リストにてご確認の上ご使用下さい。リストに記載以外の流体につきましては、別途お問い合わせ下さい。
圧縮性流体をご使用の際は安全対策を十分に実施して下さい。
3．流体圧力：本カタログに記載しております使用圧力範囲内でご使用下さい。
4．流体温度：本カタログに記載しております使用流体温度範囲内でご使用下さい。
5．周囲環境：本カタログに記載しております周囲温度範囲内でご使用下さい。製品の構成材料と周囲雰囲気との適合性をご確認の上ご使用下さい。また製品外面に流体が付着しないようにして下さい。
6．液封：システム上に逃がし弁を設け、液封の回路にならないようにして下さい。
7．メンテナンススペース：メンテナンスに必要なスペースを確保して下さい。

1. Product Specifications : Use the Dymatrix™ products within the specification range of the working conditions such as medium, working temperature/pressure and so on.
2. Use Medium : Confirm the fluid compatibility with the wetted part of the Dymatrix™ products in the "Suitability List on Medium". Consult us on any medium, which is not listed in "Suitability List on Medium". Pay careful attention to the use of our products with compressive fluids.
3. Working pressure : Use the Dymatrix™ products within the range of working pressure shown in this catalog.
4. Working Temperature : Use the Dymatrix™ products within the range of working temperature shown in this catalog.
5. Atmospheric Temperature : Use the Dymatrix™ products within the range of atmospheric temperature shown in this catalog. Please use the Dymatrix™ products upon confirmation of compatibility with material and atmosphere. Do not adhere any fluid to the external surface of product.
6. When preparing the bypath piping, avoid making the circuit a sealed loop, which would cause breakage of the piping material.
7. Maintenance space : Secure the maintenance space.

据付•配管時の注意事項　Cautions for installation and plumbing

警　告　Warning

1．事前に各製品の取扱説明書をよくお読みいただき、理解した上で正しく据付・配管を行って下さい。
2．据付・配管前には配管内を十分フラッシングし、異物を取り除いて下さい。
3．据付・配管後は漏れの検査を行い、正しく実施されているかご確認下さい。
4．バルブに引張・圧縮・曲げ等の応力がかからないようにして下さい。
5．流体方向が表記されている製品は、流体の流れ方向と一致するようにして下さい。
6．逆作動の場合、操作圧を加えないポートは大気開放にして下さい。

1. Read User's Manual (IOM-Manual) carefully prior to installation/plumbing.
2. Flush the piping completely and make sure that there is no foreign substances in the piping prior to installation/plumbing of our product into it.
3. Confirm the leak inspection is carried out correctly after the installation/plumbing.
4. Make sure that the valves are free of tensile/compression/bending stresses.
5. Confirm the flow direction of the valve matches the flow direction indication on the body.
6. In the case of Air-To-Open (Spring Return) Type, leave the port that is not for pilot air supply opened to atmosphere.

注　意　Attention

1．チューブとの接続については、各継手メーカーが推奨する取り付け方法で行って下さい。
2．エア配管用継手は必ず樹脂製を使用してください。締付けは、0.4 ～ 0.6N・m の締付けトルクで行って下さい。
※ AVHPRS は 0.2 ～ 0.4N・m の締付けトルクです。

1. To connect our products with tubing, follow the procedure given by the manufacturer of fittings.
2. Please use the pilot air supply fitting made of the plastic. To fit the pilot air supply tube onto actuator cylinder tighten the torque to 0.4 to 0.6N-m. For the AVHPRS, tighten the torque to 0.2 to 0.4N-m.

使用上の注意事項　Cautions for use of the Dymatrix™ products

警　告　**Warning**

1．流体・温度・圧力その他の使用条件等を考慮し、本製品の仕様範囲内でご使用下さい。

1. Use the Dymatrix™ products within the specification range of the working conditions such as medium, working temperature/pressure and so on.

注　意　**Attention**

1．製品の構成材料と使用流体との適合性については、適合流体リストにてご確認の上ご使用下さい。
　リストに記載以外の流体につきましては、別途お問い合わせ下さい。
2．使用圧力によってはウォーターハンマーが発生する恐れがあります。スピードコントローラなどで開閉速度を調整して下さい。
3．使用条件によってはキャビテーションが発生する恐れがあります。流体圧力や配管条件などの見直しをして下さい。
4．クリーンルーム内での設置を想定し、精密洗浄後クリーンパックしておりますので、お取り扱いにはご注意下さい。
5．流量調整付、バイパス付については、ハンドルを閉め過ぎないようにして下さい。
6．操作エアは有機溶剤や腐食性ガスを含まない、清浄なエアをご使用下さい。
7．流体方向が表記されている製品は、流体の流れ方向と一致するようにして下さい。

1. Confirm the fluid compatibility with the wetted part of the Dymatrix™ products in the "Suitability List on Medium". Consult us on any medium, which is not listed in "Suitability List on Medium".
2. Water hammering could be generated depending on the working pressure. To avoid water hammering, adjust the operation speed by the speed controller.
3. Cavitations could be generated depending on the working condition. If cavitations are observed, review the fluid pressure and piping design.
4. Handle the Dymatrix™ products carefully to protect the clean (room) packaging.
5. To avoid breakage or deformation, don't apply excess force to the handle.
6. Use CDA (Clean Dry Air) for pilot air, which does not contain any organic solvents or corrosive gases.
7. Confirm the flow direction of the valve matches the flow direction indication on the body.

メンテナンス時の注意事項　Cautions for maintenance

警　告　**Warning**

1．事前に操作エアおよび流体を抜いて下さい。
2．バルブおよび配管内に残留した薬液を除去し、純水、エアで十分置換した上で作業して下さい。
3．製品を分解しないで下さい。分解されました場合本来の性能、仕様を損なう可能性があります。分解されました製品の保証は致しかねますのでご了承下さい。
4．製品を最適な状態でご使用いただくために、バルブおよび継手からの漏れの有無の確認を定期的に行って下さい。

1. Discharge the fluid and the pilot air prior to the maintenance.
2. Start maintenance after medium has been completely flushed by DI Water or air.
3. Do not disassemble the product. Disassembled products which may cause them to not keep their original specifications or performance. We cannot guarantee a disassembled product.
4. Check the piping periodically to maintain the appropriate condition for the products.

輸出に際して　Cautions for export, when exporting to overseas from Japan

注　意

本カタログ中には、輸出貿易管理令（リスト規制）において輸出規制の対象となる製品が含まれております。リストをご参照の上、対象となる製品のお取り扱いにはご注意下さい。

輸出貿易管理令（リスト規制）該当品リスト

Dymatrix™ ラインナップ		輸出貿易管理令（リスト規制）			
		非該当品		該当品	
		ミリ	インチ	ミリ	インチ
ピンチ弁	AVPV3	6×4～25×22	6.35×4.35～25.40×22.20	–	
	AVPVM				
	AVPVSL				
	AVPVEL	6×4	6.35×4.35		
PTFE製2方弁	AVSDV	6×4～12×10	6.35×4.35～12.70×9.53	19×16、25×22	19.05×15.88、25.40×22.20
マルチポート弁	AVMPV	6×4～12×10※	6.35×4.35～12.70×9.53※		
ニードル弁	AVNVM	6×4～12×10	6.35×4.35～12.70×9.53	–	
定圧弁	AVHPRL	3×2～12×10	3.18×1.6～12.70×9.53	19×16、25×22	19.05×15.88、25.40×22.20
	AVHPRS	6×4～12×10	6.35×4.35～12.70×9.53	–	
定流量弁	AVCFV	6×4	6.35×4.35	–	
PVC製2方弁	HDV12	15～50	–		
急速排水弁	AVQDV	40～100	–		

※ M1 ポート、M2 ポート及びSUB ポート全てが6×4(6.35×4.35)～12×10(12.70×9.53) で構成される場合に限ります。

適合流体リスト　Suitability List on Medium

接液部・ボディ材質と流体との適合性　Suitability of wet parts, body material and medium

ピンチバルブ（AVPV3、AVPVM、AVPVSL、AVPVEL）

Pinch Valve

流体 Medium	接液部材質 Material of wet part
	シリコンベースラバー Silicon based rubber
純水 DI Water	○
水酸化アンモニウム Ammonium hydroxide	○
水酸化カリウム 5% 以下 Potassium hydroxide ≦ 5%	○
過酸化水素 Hydrogen peroxide	○
界面活性剤 Surfactant	○
硫酸 Sulfuric acid	×
塩酸 Hydrochloric acid	×
フッ酸 Hydrofluoric acid	×
硝酸 Nitric acid	×

○:使用可
Suitable
△:条件により使用可
Suitable under conditions
×:使用不可
Not suitable

⚠ 上記流体以外はご相談下さい。特にスラリーに含まれる分散剤、添加剤につきましては、ご注意ください。
Please consult us on any medium, which is not listed. Be careful about dispersants and additives which are contained especially in Slurry.

その他のバルブ　Other Valve

流体 Medium	接液部・ボディ材質 Material of wet part		
	PTFE	U-PVC	PP
純水 DI Water	○	○	○
水酸化カリウム Potassium hydroxide	○	○	○
過酸化水素 Hydrogen peroxide	○	△	△
硫酸 Sulfuric acid	○	△	△
塩酸 Hydrochloric acid	○	△	△
フッ化アンモニウム Ammonium fluoride	○	○	△
水酸化アンモニウム Ammonium hydroxide	○	△	△
フッ酸 Hydrofluoric acid	○	△	△
酢酸ブチル Butyl acetate	○	×	×
イソプロピルアルコール Isopropyl alcohol	○	○	○

■上記リストは流体温度が、シリコンベースラバー:40℃以下、PTFE:90℃以下、U-PVC:60℃以下、PP:80℃以下における適合性を示します。
■上記リストはあくまでも参考値であり、製品を保証するものではありません。
■上記流体以外はご相談下さい。

- The above list shows suitability of each material with a working temperature of 40℃ and below for Silicon base rubber, 90℃ and below for PTFE, 60℃ and below for PVC and 80℃ and below for PP.
- The data shown above are for reference purposes only and not a guarantee of product performance.
- Please consult us on any medium, which is not listed.

Dymatrix™

Specialty Valves and Control Products

ウェットプロセス用
樹脂製バルブ
&
フローコントロール製品

Thermoplastic valves
&
flow control products
for wet process

AVPV3 ピンチ弁

Specialty Valves and Control Products Dymatrix™

DIWater Slurry Air Shut

AVPV3

特　長　Features

ストレートな流路
ストレートな流路構造により、ストレスフリーを実現しました。スラリーのような凝集性の高い流体であってもパーティクルサイズに与える影響はほとんどありません。もちろん、純水などにもご使用いただけ、流体方向に制限がありません。

Straight flow
The straight flow path applies no stress to the medium.
There is almost no influence to the particle size even with highly coherent fluids such as slurry. It can also be used for DI water, and there is no restriction on the flow direction.

優れた耐久性・シール性
チューブを挟み込む（ピンチ）シール構造の採用により、高耐久性を実現。スラリーの実流試験においてもシール性能の低下はみられません。また、スラリー以外の異物の噛み込みに関しても高い耐久性を持っています。

Excellent durability/seal performance
The use of a pinch seal structure provides superior durability.
Our slurry evalution test shows there is no decline in the sealing performance, and that it has excellent durability against foreign substances caught in the flow passage.

仕　様　表　Specifications

項目 Items		単位 Unit	サイズ Size				
			6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
作動 Actuation		–	逆作動 Air to open				
流体温度 Medium Temperature		℃	10 ～ 40				
構造耐圧 Proof Pressure		MPa	1.0 145psi				
使用圧力範囲 Working Pressure range		MPa	0 ～ 0.3 0 ～ 43.5psi				
弁座漏れ量 Leakage Rate		cm^3/min	0（水圧） 0 (at hydraulic pressure)				
周囲温度 Ambient Temperature		℃	10 ～ 40				
開閉頻度 Frequency of opening and closing		times/min	< 20				
取付姿勢 Installation direction		–	自在 Any direction				
接続 Connection		–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Rc、FNPT				
オリフィス Orifice diameter		mm	φ 3.5	φ 6	φ 7	φ 11	φ 11
Cv値 Cv value		–	0.4	1.64	2.57	7.63	7.63
重量 Weight		kg	0.3	0.6	0.6	1.0	1.1
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	0.35 ～ 0.5 50.8 ～ 72.5psi				
	工ア消費量 Pilot air consumption	L/times(ANR)※	0.02	0.05	0.05	0.13	0.13
	操作ポート接続 Pilot port	–	Rc1/8"				

※エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。
※The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

型式選定表　Ordering Code

AVPV3 – [1] [F] [ ] [ ] [ ] [ ]

作　動 Actuation

1	逆作動(NC) Air to open

本体材質 Body material

F	PVDF

規　格 Tubing standard

M	ミ　リ Millimeter
I	インチ Inch

固定方法 Mounting ※1

0	下ネジ穴 Thread at bottom
1	台　座 Base plate

チューブ径 Connection tubing size

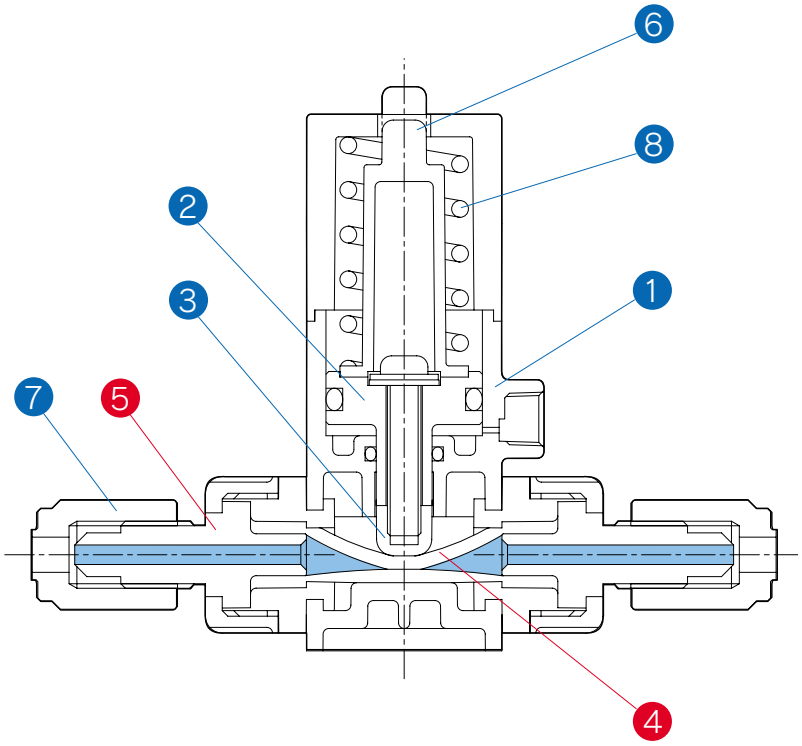
06	6× 4	6.35× 4.35
10	10× 8	9.53× 6.35
12	12×10	12.70× 9.53
19	19×16	19.05×15.88
25	25×22	25.40×22.20

接　続　方　法 Connection

2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F※2	Flare Type
R※2	Rc
N※2	FNPT

※1：チューブ径が“25”の場合は台座付になります。
※2：F，R，Nについては“規格”欄はI（インチ）で表記します。
※1: In the case of tubing size “25”, It completes with base plate.
※2: In the case of F, R and N, please put “I: inch” at standard’s column.

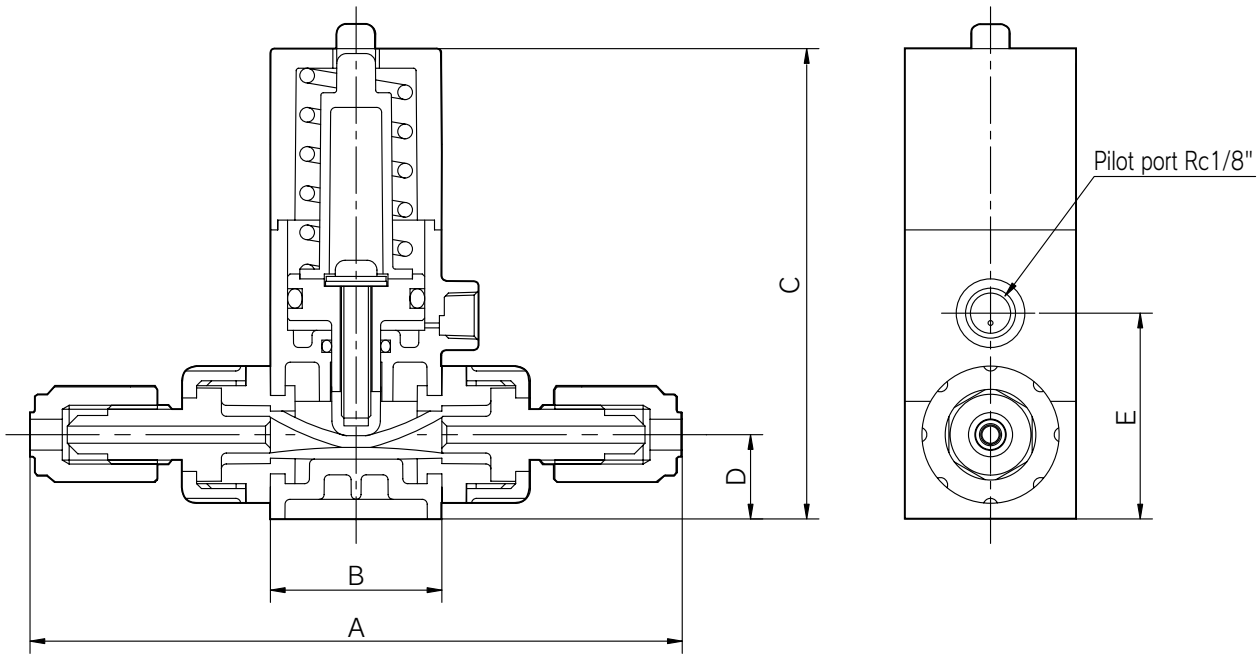
構　造　図　Parts & Materials

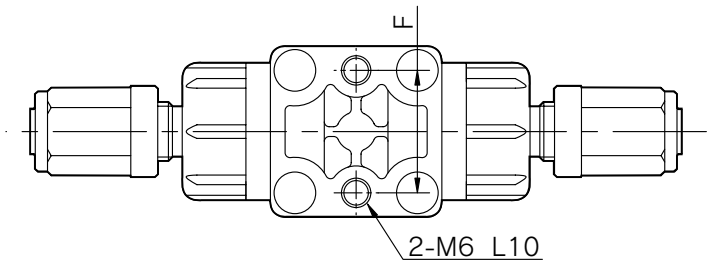


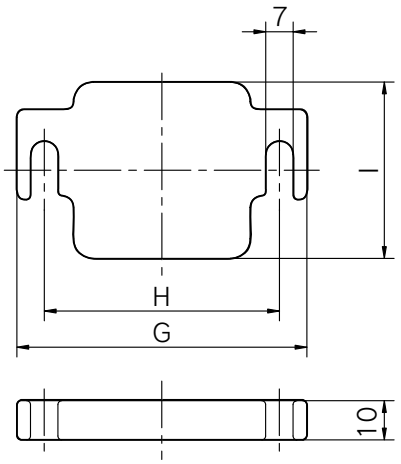
No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	シリンダ本体 Actuator housing	PVDF
2	ピストン Piston	
3	挟圧子 Compressor	
4	チューブ Tube	シリコンベースラバー Silicon based rubber
5	継手 End connector	PTFE
6	インジケータ Indicator	PP
7	ナット Nut	PFA
8	スプリング Spring	SUS304

※接液部品は No.4、5 です。
※Wetted parts are No.4 and 5.

寸法図・寸法表　Dimensions







台　座（PVDF）
Base Plate (PVDF)

単位(Unit)：mm

			Size				
		Standard	6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
A	Flowell 20 series	inch	107	140	148	172	194
		mm	105	137	145	172	194
	Flowell 60 series	inch	133	173	173	198	212
		mm	131	169	169	198	209
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	110	148	155	189	220
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	109	145	153	182	216
	Flare Type	inch	127	157	161	186	204
	Rc、FNPT	inch	81	111	111	142	156
B			□35	□45	□45	□55	□55
C			96(MAX 101)	116(MAX 124)	116(MAX 124)	141(MAX 155)	151(MAX165)
D			17	23	23	26	36
E			42	52	52	61.5	71.5
F			25	32	32	42	–
G			64	74	74	85	85
H			50	60	60	70	70
I			35	45	45	55	55

AVPVM ピンチ弁手動タイプ

Specialty Valves and Control Products Dymatrix™

DIWater Slurry Manual Shut Flow Control

AVPVM

特　長　Features

ストレートな流路
ストレートな流路構造により、ストレスフリーを実現しました。スラリーのような凝集性の高い流体であってもパーティクルサイズに与える影響はほとんどありません。もちろん、純水などにもご使用いただけ、流体方向に制限がありません。

Straight flow
The straight flow path applies no stress to the medium.
There is almost no influence to the particle size even with highly coherent fluids such as slurry. It can also be used for DI water, and there is no restriction on the flow direction.

優れた耐久性・シール性
チューブを挟み込む（ピンチ）シール構造の採用により、高耐久性を実現。スラリーの実流試験においてもシール性能の低下はみられません。また、スラリー以外の異物の噛み込みに関しても高い耐久性を持っています。

Excellent durability/seal performance
The use of a pinch seal structure provides superior durability.
Our slurry evalution test shows there is no decline in the sealing performance, and that it has excellent durability against foreign substances caught in the flow passage.

仕　様　表　Specifications

項目 Items	単位 Unit	サイズ Size				
		6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
		6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
作動 Actuation	–	手動 Manual				
流体温度 Medium Temperature	℃	10 ～ 40				
構造耐圧 Proof Pressure	MPa	1.0　145psi				
使用圧力範囲 Working Pressure range	MPa	0 ～ 0.5　0 ～ 72.5psi				
弁座漏れ量 Leakage Rate	cm^3/min	0（水圧）　0 (at hydraulic pressure)				
周囲温度 Ambient Temperature	℃	10 ～ 40				
取付姿勢 Installation direction	–	自在　Any direction				
接続 Connection	–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Rc、FNPT				
オリフィス Orifice diameter	mm	φ 3.5	φ 6	φ 7	φ 11	φ 11
Cv値 Cv value	–	0.4	1.64	2.57	7.63	7.63
重量 Weight	kg	0.3	0.4	0.4	0.7	0.9

型式選定表　Ordering Code

AVPVM – F □ □ □ □

本体材質 Body material	
F	PVDF

チューブ径 Connection tubing size		
06	6× 4	6.35× 4.35
10	10× 8	9.53× 6.35
12	12×10	12.70× 9.53
19	19×16	19.05×15.88
25	25×22	25.40×22.20

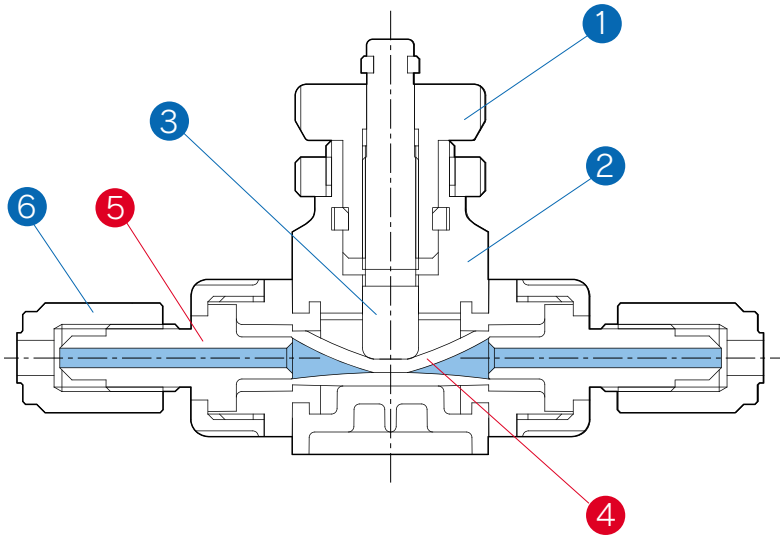
規格 Tubing standard	
M	ミリ Millimeter
I	インチ Inch

固定方法 Mounting ※1	
0	下ネジ穴 Thread at bottom
1	台座 Base plate

接続方法 Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F※2	Flare Type
R※2	Rc
N※2	FNPT

※1：チューブ径が“25”の場合は台座付になります。
※2：F，R，Nについては“規格”欄はI（インチ）で表記します。
※1: In the case of tubing size “25”, It completes with base plate.
※2: In the case of F, R and N, please put “I: inch” at standard's column.

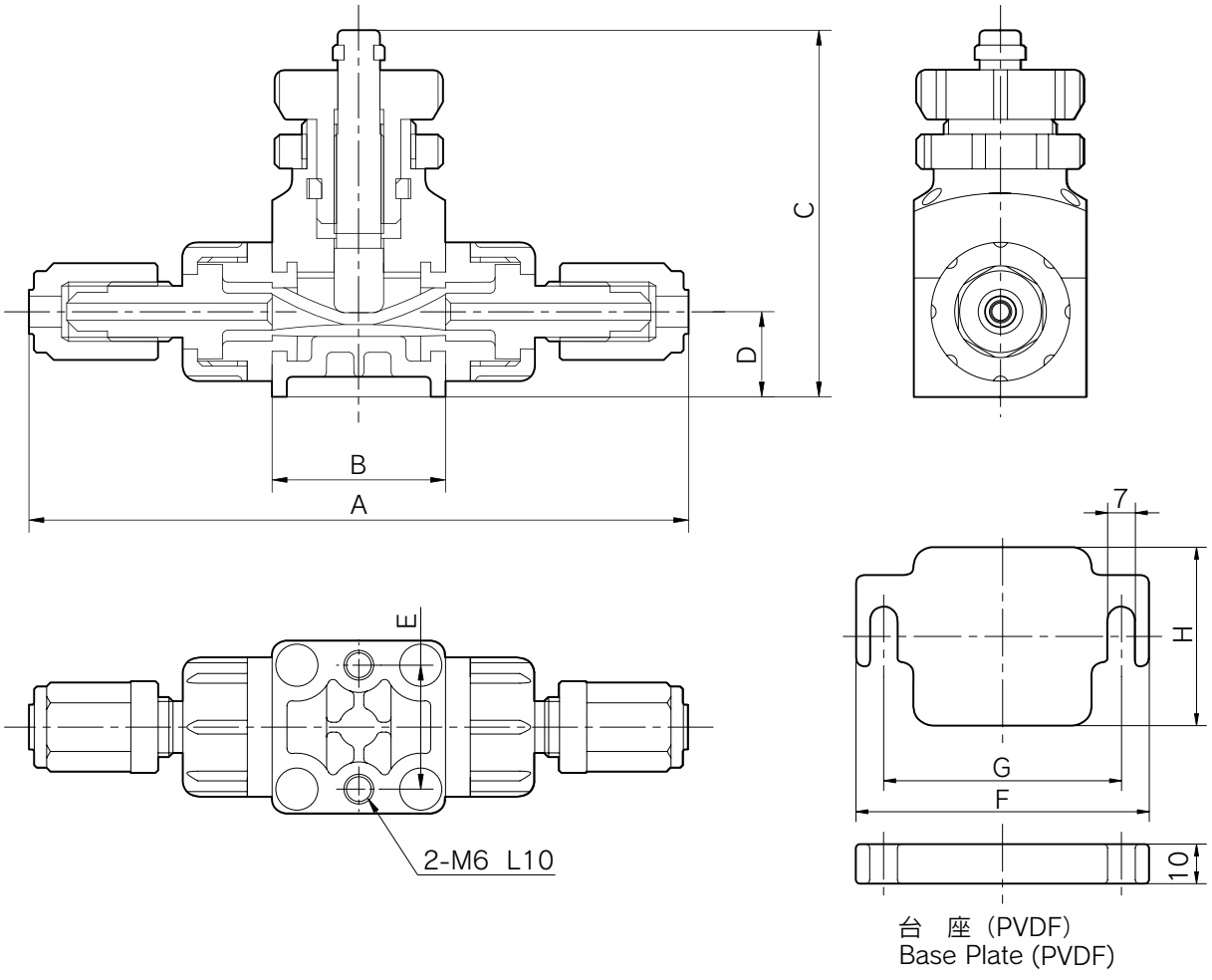
構　造　図　Parts & Materials



No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	ハンドル Handle	PP
2	ボンネット Bonnet	
3	挟圧子 Compressor	PVDF
4	チューブ Tube	シリコンベースラバー Silicon based rubber
5	継手 End connector	PTFE
6	ナット Nut	PFA

※接液部品は No.4、5 です。
※Wetted parts are No.4 and 5.

寸法図　Dimensions



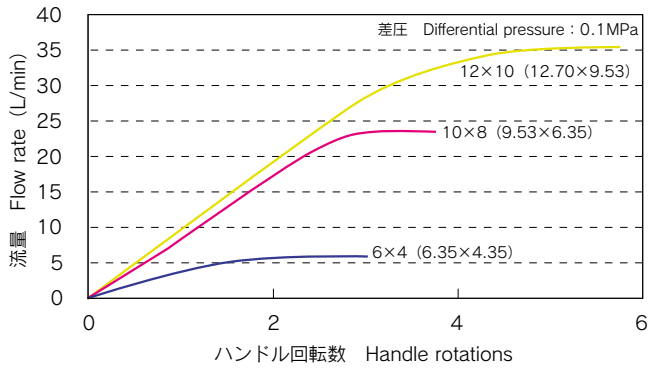
台　座（PVDF）
Base Plate (PVDF)

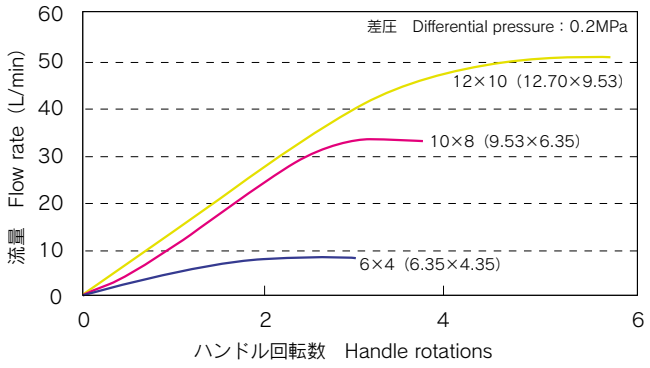
寸法表　Dimensions

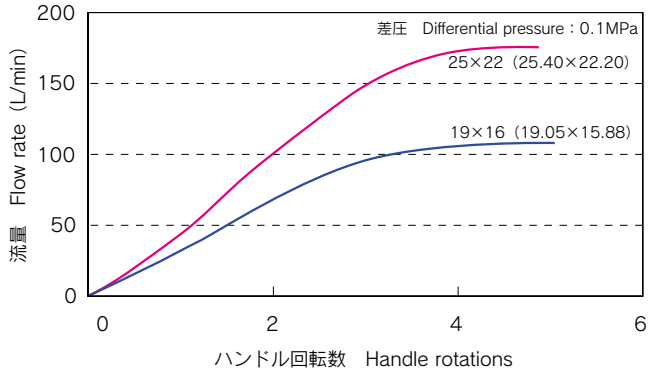
単位(Unit)：mm

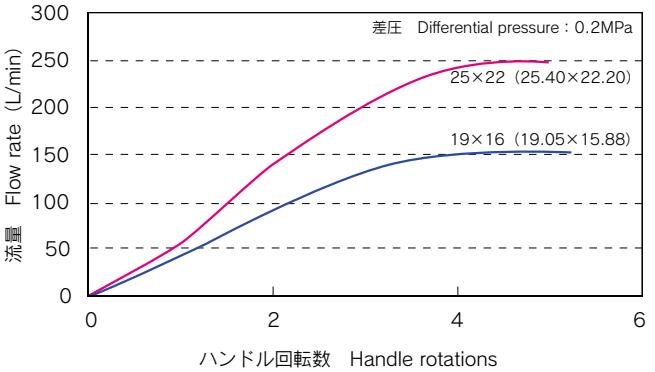
			Size				
		Standard	6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
A	Flowell 20 series	inch	107	140	148	172	194
		mm	105	137	145	172	194
	Flowell 60 series	inch	133	173	173	198	212
		mm	131	169	169	198	209
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	110	148	155	189	220
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	109	145	153	182	216
	Flare Type	inch	127	157	161	186	204
	Rc、FNPT	inch	81	111	111	142	156
B			□35	□45	□45	□55	□55
C			74(MAX 79)	82.5(MAX 90.5)	82.5(MAX 90.5)	102(MAX 115)	112(MAX 125)
D			17	23	23	26	36
E			25	32	32	42	—
F			64	74	74	85	85
G			50	60	60	70	70
H			35	45	45	55	55

特性グラフ　Technical Data









このデータは実験値であり、参考値です。

The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVPVSL ピンチ弁 スローリークタイプ

Specialty Valves and Control Products Dymatrix™

DIWater Slurry Air Slow Leak

AVPVSL

特　長　Features

手動流量調節弁

ピンチバルブのストレートな流路構造を利用した手動流量調節弁です。調節ねじにより、バルブのリーク量を任意に調整できます。
操作エアにより全開フラッシングが可能なので目詰まりを完全に防ぐことができます。

Air operated pinch valve with manual stop adjustment

This air operated pinch valve has manual flow control capabilities.
By operating the handle, the leak rate can be adjusted. The full-open position allows the valve to flush completely, preventing clogs.

仕　様　表　Specifications

項目 Items		単位 Unit	サイズ Size				
			6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
作動 Actuation		–	逆作動 Air to open				
流体温度 Medium Temperature		℃	10 ～ 40				
構造耐圧 Proof Pressure		MPa	1.0　145psi				
使用圧力範囲 Working Pressure range		MPa	0 ～ 0.3　0 ～ 43.5psi				
弁座漏れ量 Leakage Rate		cm^3/min	0（水圧）　0 (at hydraulic pressure)				
周囲温度 Ambient Temperature		℃	10 ～ 40				
開閉頻度 Frequency of opening and closing		times/min	< 20				
取付姿勢 Installation direction		–	自在　Any direction				
接続 Connection		–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Rc、FNPT				
オリフィス Orifice diameter		mm	φ 3.5	φ 6	φ 7	φ 11	φ 11
Cv 値 Cv value		–	0.4	1.64	2.57	7.63	7.63
重量 Weight		kg	0.5	0.7	0.7	1.4	1.7
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	0.35 ～ 0.5　50.8 ～ 72.5psi				
	エア消費量 Pilot air consumption	L/times(ANR)※	0.02	0.05	0.05	0.13	0.13
	操作ポート接続 Pilot port	–	Rc1/8"				

※エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。
※The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

型式選定表　Ordering Code

AVPVSL – [1] [F] [　] [　] [　] [　]

作動 Actuation	
1	逆作動(NC) Air to open

本体材質 Body material	
F	PVDF

規格 Tubing standard	
M	ミリ Millimeter
I	インチ Inch

固定方法 Mounting ※1	
0	下ネジ穴 Thread at bottom
1	台座 Base plate

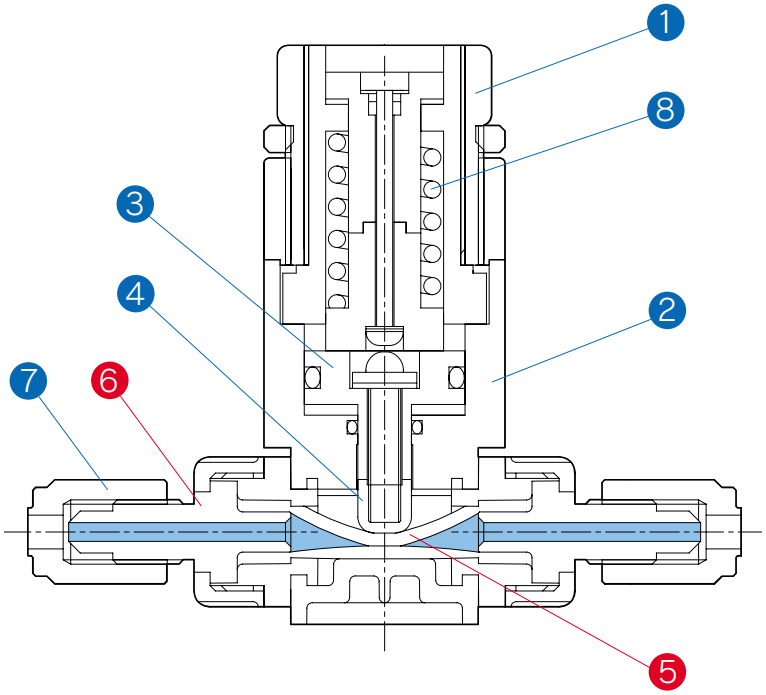
チューブ径 Connection tubing size		
06	6× 4	6.35× 4.35
10	10× 8	9.53× 6.35
12	12×10	12.70× 9.53
19	19×16	19.05×15.88
25	25×22	25.40×22.20

接続方法 Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F※2	Flare Type
R※2	Rc
N※2	FNPT

※1：チューブ径が“25”の場合は台座付になります。
※2：F，R，Nについては“規格”欄はI（インチ）で表記します。

※1: In the case of tubing size “25”, It completes with base plate.
※2: In the case of F, R and N, please put “I: inch” at standard’s column.

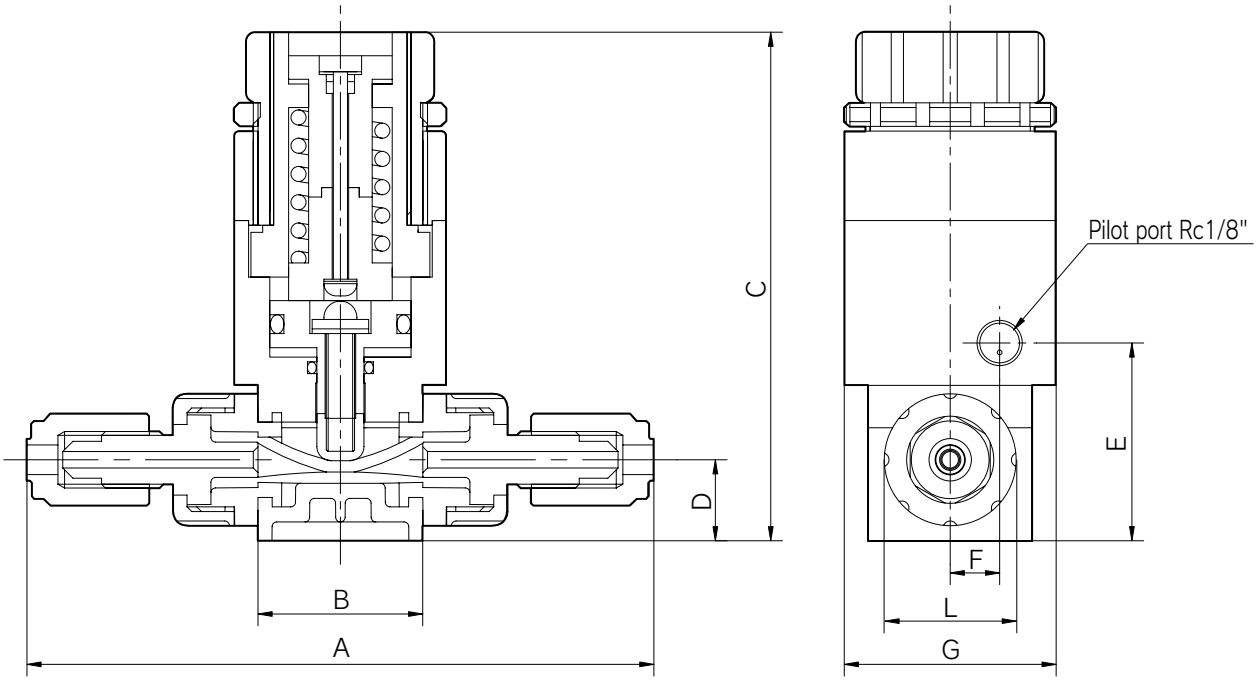
構　造　図　Parts & Materials

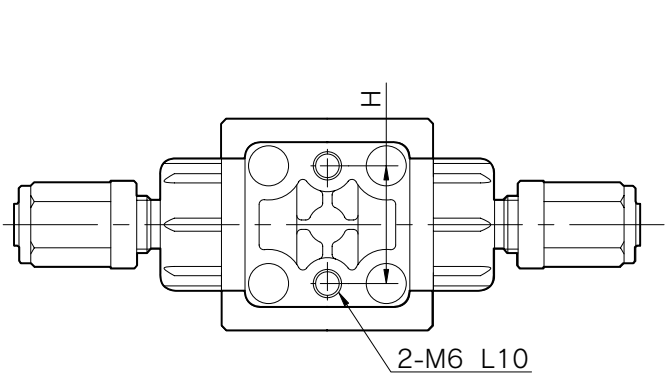


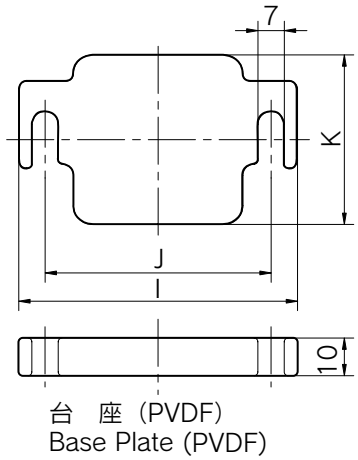
No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	ハンドル Handle	PVDF
2	シリンダ本体 Actuator housing	
3	ピストン Piston	
4	挟圧子 Compressor	
5	チューブ Tube	シリコンベースラバー Silicon based rubber
6	継手 End connector	PTFE
7	ナット Nut	PFA
8	スプリング Spring	SUS304

※接液部品は No.5、6 です。
※Wetted parts are No.5 and 6.

寸法図・寸法表 Dimensions







台 座（PVDF）
Base Plate (PVDF)

単位(Unit)：mm

			Size				
		Standard	6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
A	Flowell 20 series	inch	107	140	148	172	194
		mm	105	137	145	172	194
	Flowell 60 series	inch	133	173	173	198	212
		mm	131	169	169	198	209
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	110	148	155	189	–
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	109	145	153	182	–
	Flare Type	inch	127	157	161	186	204
	Rc、FNPT	inch	81	111	111	142	156
B			□35	□45	□45	□55	□55
C			108(MAX 123)	118(MAX 129)	118(MAX 129)	164.5(MAX 191)	174.5(MAX 201)
D			17	23	23	26	36
E			42	52	52	61.5	71.5
F			10.5	13	13	16	16
G			45	53	53	67	67
H			25	32	32	42	–
I			64	74	74	85	85
J			50	60	60	70	70
K			35	45	45	55	55

※25×22(25.40×22.20)の場合はB寸法よりL寸法が大きくなります。詳細はお問い合わせください。
※In the case of 25×22(25.40×22.20), L dimensions is bigger than B dimensions. Please consult us for detail.

AVPVEL

ピンチ弁
スラリー流量調整タイプ

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**

DIWater (W) | Slurry (S) | Electric Motor | Shut | Flow Control | Press Control

AVPVEL

特　長　Features

電動流量調節弁
ピンチバルブのストレートな流路構造を利用した電動流量調節弁です。外部信号により全開フラッシングが可能なので目詰まりを完全に防ぐことができます。もちろん全閉も可能です。

Electric actuated flow control valve
This is an electric actuated flow control pinch valve that has a straight flow channel.
The full open position is available by an input signal, allowing the valve to flush completely and prevent clogs. Of course, the valve can be fully closed.

優れた微少流量制御
優れた応答性、最少流量 20mL/min まで高精度な流量調整が可能です。

Excellent slight flow control
Excellent response. Precise flow control down to minimum flow of 20 mL/min.

仕　様　表　Specifications

項目 Items	単位 Unit	サイズ Size
		6×4 / 6.35×4.35
駆動部 Actuation	–	高分解能ステッピングモータ High resolution Stepping motor
流体温度 Medium Temperature	℃	10 ～ 40
構造耐圧 Proof Pressure	MPa	1.0　145psi
使用圧力範囲 Working Pressure range	MPa	0.03 ～ 0.3　4.4 ～ 43.5psi
弁座漏れ量 Leakage Rate	cm^3/min	0（水圧）　0 (at hydraulic pressure)
周囲温度 Ambient Temperature	℃	10 ～ 40
開閉頻度 Frequency of opening and closing	times/min	1
取付姿勢 Installation direction	–	自在　Any direction
接続 Connection	–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type
オリフィス Orifice diameter	mm	φ 1.6
Cv値 Cv value	–	0.065
参考流量範囲 Reference Flow Range	mL/min	20 ～ 800
重量 Weight	kg	1.0

バルブコントローラ Valve Controller	
型式 Type	AVC02
電源 Power supply	DC24V（± 10%）
消費電力 Drain current	≦ 0.5A
入力 Input	現在流量(圧力)　DC4～20mA Process value (Pressure)
	設定流量(圧力)　DC4～20mA Set Point (Pressure)
	制御On指令 Control On
	全閉動作On指令 Full close operation On
	全開動作On指令 Full open operation On
	状態出力 (Run･Ready) State output
	リミットセンサ信号 Limit signal
出力 Out put	モータ駆動信号 Motor drive signal
	現在流量(圧力)　DC1～5V Process value (Pressure)
	制御異常警報 Alarm for abnormalities in valve operation
	リミットセンサ用電源 Limit sensor power
通信 Communication	RS485により設定器と通信可能 It's possible to communicate with a set machine by RS485.
表示 Display (LED)	緑:電源 Green : Power 黄:制御 Yellow : Run 赤:エラー Red : Error

型式選定表　Ordering Code

AVPVEL – U 06 □ □ □ – 1

本体材質 Body material

U	U-PVC

チューブ径 Connection tubing size

06	6× 4	6.35× 4.35

規格 Tubing standard

M	ミリ Millimeter
I	インチ Inch

固定方法 Mounting

0	下ネジ穴 Thread at bottom

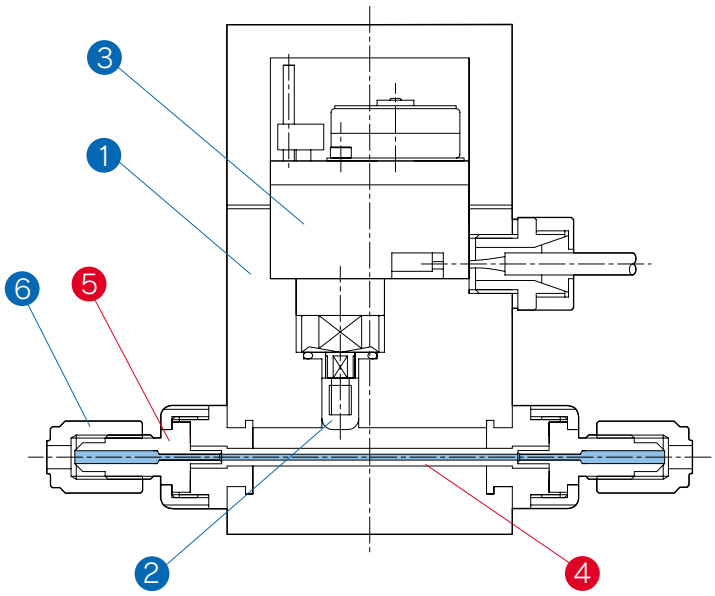
接続方法 Connection

2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F	Flare Type

設定器型式
Setting terminal ordering code
AVC02S

型式選定例
Ordering code example
AVPVEL-U06I30-1

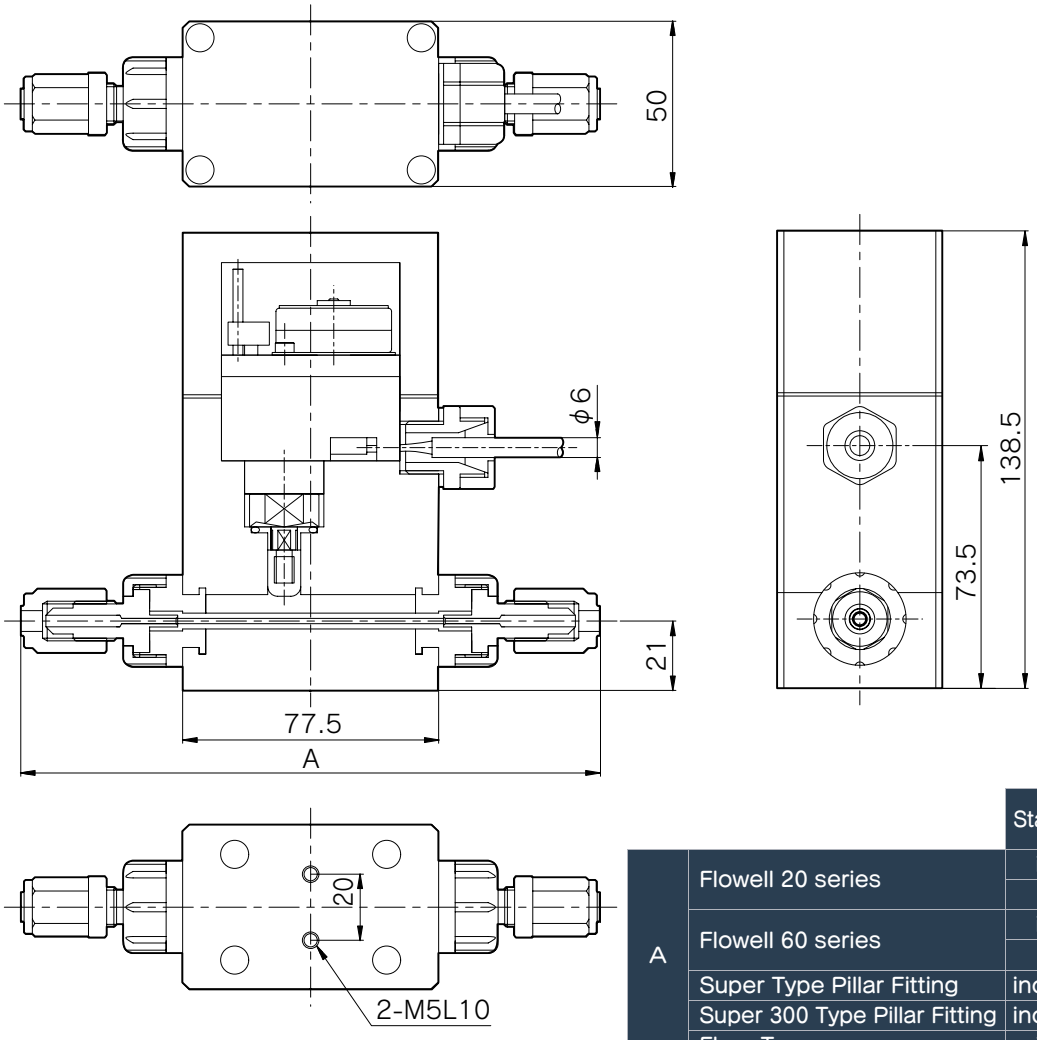
構　造　図　Parts & Materials



No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Actuator housing	U-PVC
2	挟圧子 Compressor	
3	ステッピングモータ Stepping motor	—
4	チューブ Tube	シリコンベースラバー Silicon based rubber
5	継手 End connector	PTFE
6	ナット Nut	PFA

※接液部品は No.4、5 です。
※Wetted parts are No.4 and 5.

寸法図・寸法表　Dimensions



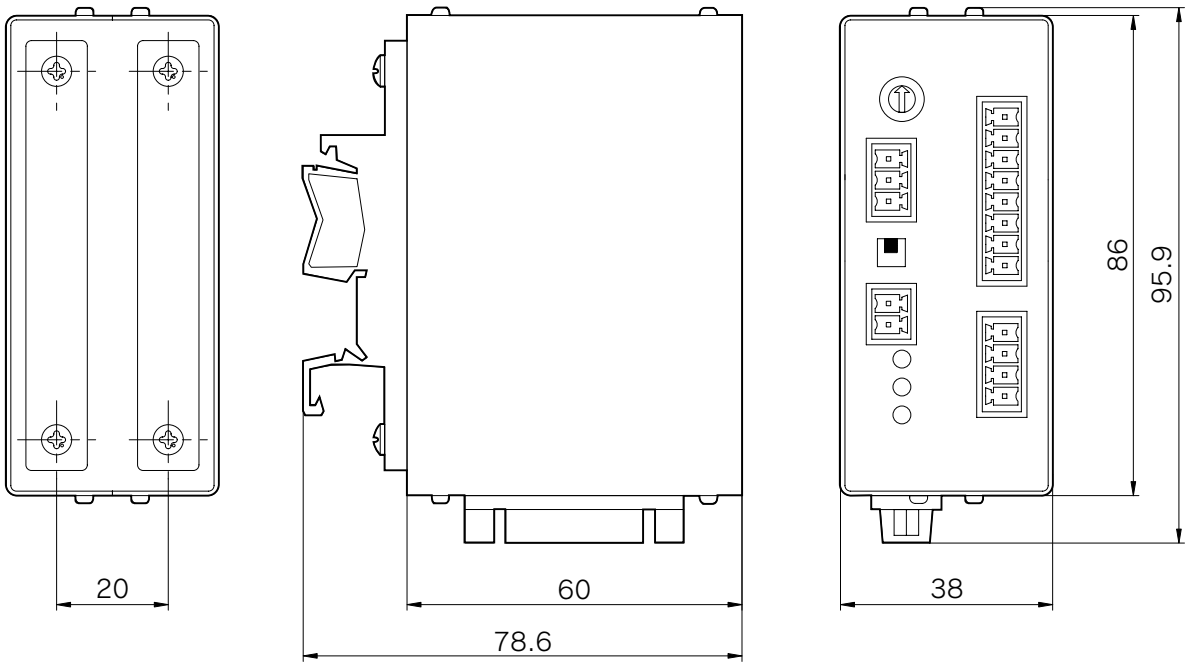
単位(Unit)：mm

		Standard	Size 6×4	Size 6.35×4.35
A	Flowell 20 series	inch	149.5	
		mm	147.5	
	Flowell 60 series	inch	175.5	
		mm	173.5	
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	152.5	
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	151.5	
	Flare Type	inch	169.5	

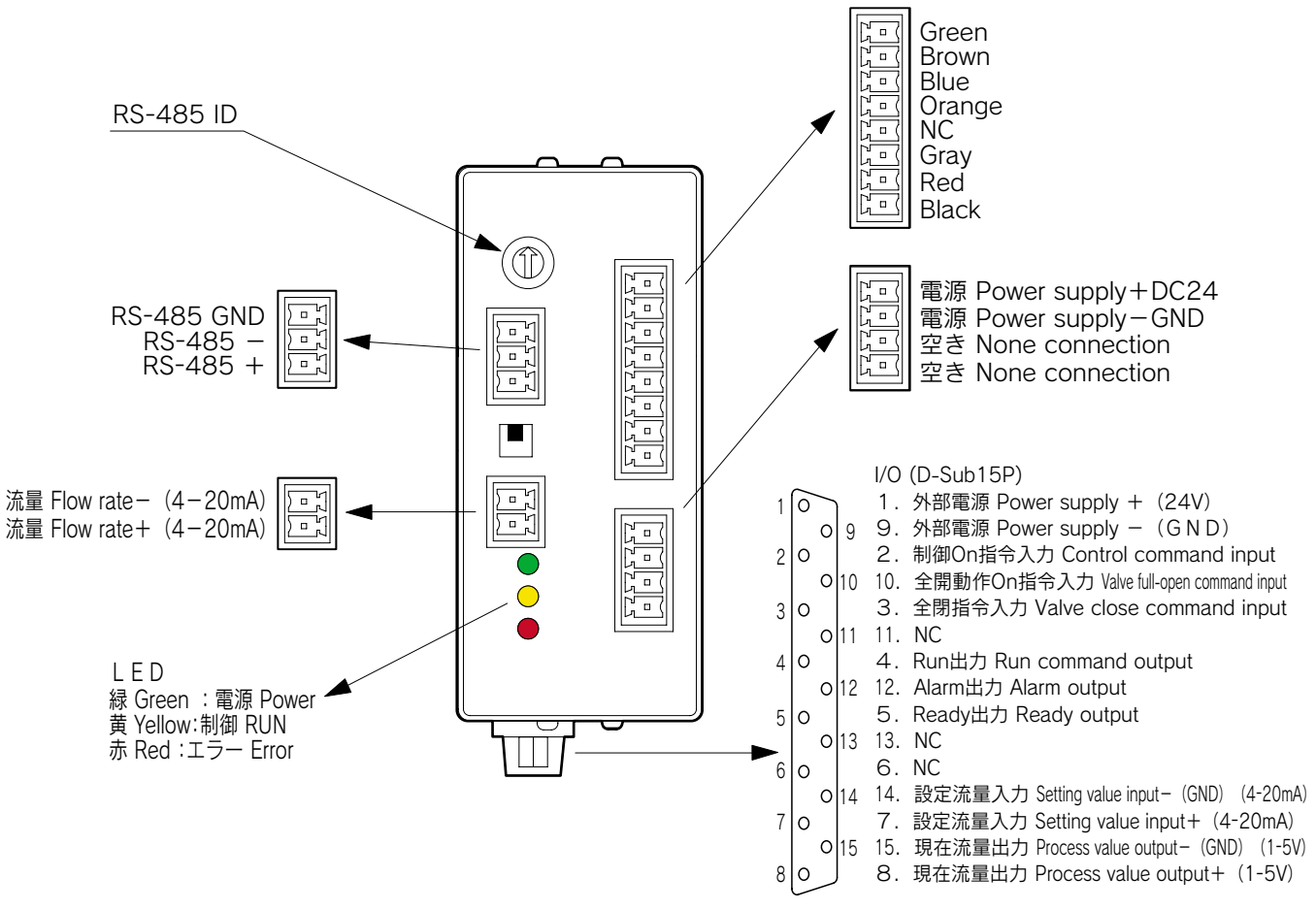
寸法図 ～バルブコントローラ部分～ Dimensions ～ Valve Controller

■ コントローラ Controller

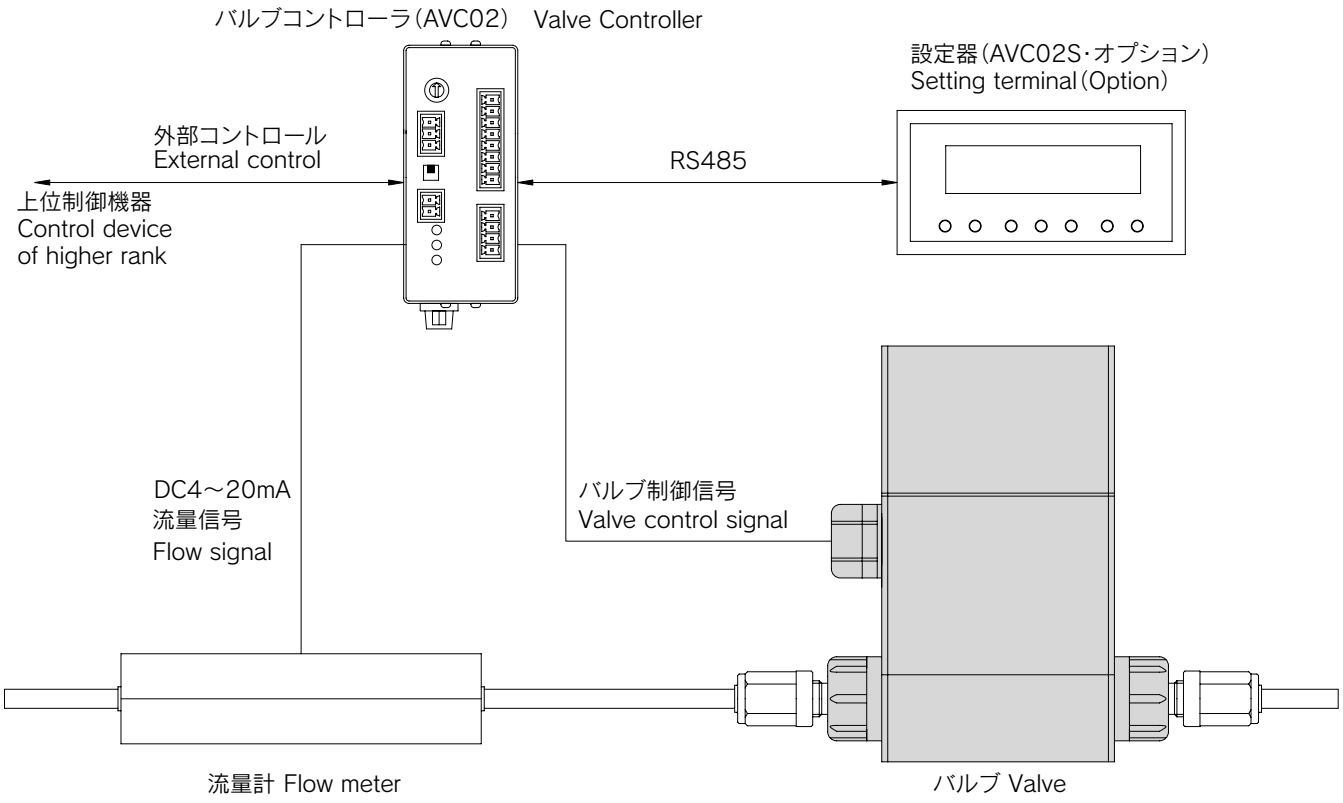
単位(Unit)：mm



端子図 ～バルブコントローラ部分～ Terminal Layout ～ Valve



使用例　Example

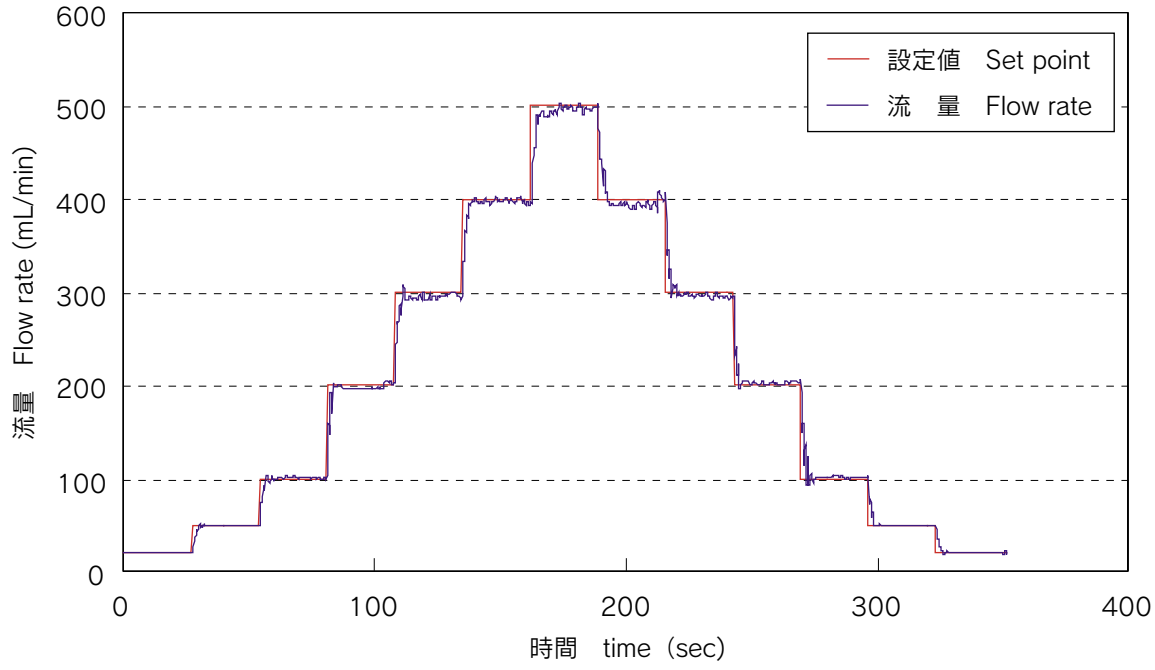


●バルブに流体方向の制限はありません。
●流量計はバルブの一次側に設置することをお奨めします。
●脈動のあるラインでは AVHPRS（P.68 ～ P.73）を併せてご使用下さい。
●設定器（AVC02S）はオプションです。詳しくは設定器の取扱説明書をご参照下さい。

- There is no restriction to the flow direction of the valve.
- It is recommended to set the flowmeter at the upstream side.
- Use AVHPR (shown at page 66 through 71) in case there is pulsation.
- Setting terminal is option. Please refer to the manual of Setting terminal (AVC02S) for details.

特性グラフ　Technical Data

応答性　Response



このデータは実験値であり、参考値です。
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVSDV PTFE製2方弁

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**

DIWater Chemical Air Shut

AVSDV

特　長　Features

優れた耐久性
高い信頼性と優れた耐久性を実現しました。接液部は全てPTFE 製です。

Excellent durability
AVSDV has excellent durability and reliability. All PTFE made for wetted part.

豊富なラインナップ
小口径から大口径までラインナップ、各社継手を一体化し、コンパクトサイズを実現しております。流量調整、インジケータ、バイパスなどのオプションも豊富に取り揃えています。

Abundant line-up
We designed the AVSDV with wide variation sizes, and it is compact since the fitting is integrated as one body. Abundant options (with Travel stop, with Indicator, with Bypass) can be selected to meet various customer's needs.

仕　様　表　Specifications

項目 Items			単位 Unit	サイズ Size				
				6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
作動 Actuation			–	逆作動・正作動・復作動 Air to open・Air to close・Double acting				
流体温度 Medium Temperature			℃	5 ～ 90				
構造耐圧 Proof Pressure			MPa	1.0 145psi				
使用圧力範囲 Working Pressure range			MPa	0 ～ 0.4 0 ～ 58psi			0 ～ 0.3 0 ～ 43.5psi	
弁座漏れ量 Leakage Rate			cm^3/min	0（水圧） 0 (at hydraulic pressure)				
背圧 Back Pressure			MPa	0 ～ 0.2 0 ～ 29psi			0 ～ 0.1 0 ～ 14.5psi	
周囲温度 Ambient Temperature			℃	5 ～ 60				
開閉頻度 Frequency of opening and closing			times/min	＜ 20				
取付姿勢 Installation direction			–	自在 Any direction				
接続 Connection			–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Tube Rc、FNPT				
オリフィス Orifice diameter			mm	φ 4	φ 8	φ 10	φ 16	φ 22
Cv 値 Cv value			–	0.26	1.16	1.8	4.4	7.4
重量 Weight		逆作動 Air to open	kg	0.2			0.5	0.8
		正作動 Air to close		0.2			0.4	0.7
		復作動 Double		0.2			0.4	0.5
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	逆作動 Air to open	MPa	0.4 ～ 0.5 58 ～ 72.5psi				
		正作動 Air to close		0.3 ～ 0.4 43.5 ～ 58psi				
		復作動 Double acting		0.3 ～ 0.4 43.5 ～ 58psi				
	エア消費量 Pilot air consumption	逆作動 Air to open	L/times(ANR)※	0.01			0.02	0.05
		正作動 Air to close		0.06			0.11	0.25
		復作動 Double acting		0.07			0.13	0.30
	操作ポート接続 Pilot port		–	Rc1/8"				

※エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。
※The pilot air consumption is the value at 0.4 MPa.

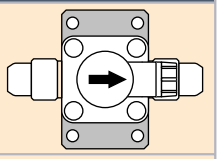
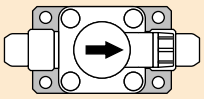
型式選定表　Ordering Code

AVSDV－ □ □ □ □ □ □ □ □

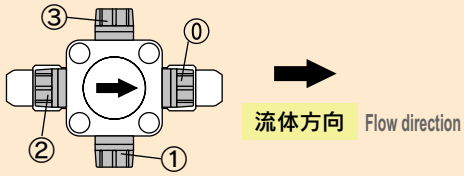
作　動　Actuation	
G	逆作動（NC）　Air to open
S	正作動（NO）　Air to close
F	復作動（DA）　Double acting

接続方法　Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F※1	Flare Type
T※2	Tube
R※1	Rc
N※1	FNPT

規格　Tubing standard	
M	ミリ　Millimeter
I	インチ　Inch

固定方法　Mounting ※3		
1	台座 Baseplate （方向1 Direction1）	
2	台座 Baseplate （方向2 Direction2）	

オプション　Option ※4	
0	標準（ON･OFFのみ）　Standard (ON•OFF only)
1	流量調整付　Travel stop
2	バイパス付　Bypass
3	流量調整･バイパス付　Travel stop • Bypass
4	インジケータ付　Indicator
5	バイパス･インジケータ付　Bypass • Indicator

操作ポート　Pilot port connection	
0	
1	
2	
3	

耐薬仕様　Chemical-resistant ※5	
	Oリング材質　O-ring material ※6
V0	FKM
E0	EPDM
F0	バイフロン®F　Viflon®F ※7

チューブ径　Connection tubing size		
06	6×　4	6.35×　4.35
10	10×　8	9.53×　6.35
12	12×10	12.70×　9.53
19	19×16	19.05×15.88
25	25×22	25.40×22.20

※1：F、R、Nについては“規格”欄はI（インチ）で表記します。
※2：Tubeの外径、内径サイズはP95を参照ください。
※3：固定方法“2”の場合、接続方法によっては接続部が台座固定用の穴と干渉する場合があります。ご注意ください。
※4：チューブ径が“06”の場合、オプションは“0”，“1”，“4”のなかから選択ください。
※5：使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
※6：Oリングは接液しません。
※7：バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

※1: In the case of F, R and N, please put “I: inch” at standard’s column.
※2: Please refer to page 95 for diameter of “Tube“.
※3: In the case of Mounting “2“ there is some possibility of that the mounting holes are hidden by some connection from top side, and hard to be mounted.
※4: In the case of tubing size “06“, please select the option from 0", “1“, and “4“.
※5 : Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※6 : O-rings are not wetted.
※7 :"Vifron" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

オプション　Option

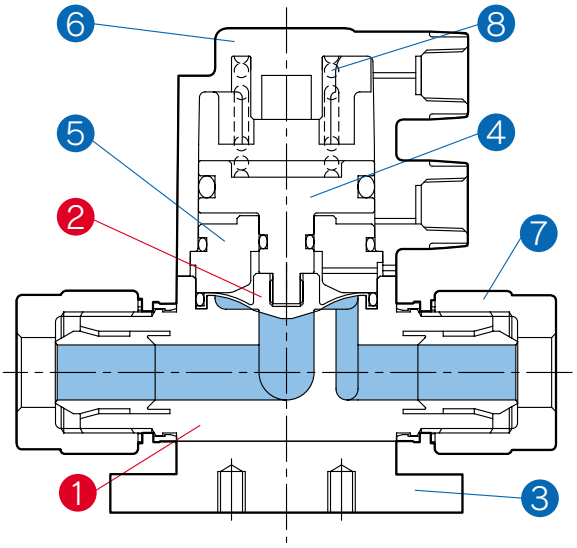
チューブ径　Connection tubing size 6×4(6.35×4.35)

組合せNo.　Option No.	0	1	4
流量調整　Travel stop	–	○	–
インジケータ　Indicator	–	–	○

チューブ径　Connection tubing size 10×8(9.53×6.35)～25×22(25.40×22.20)

組合せNo.　Option No.	0	1	2	3	4	5
流量調整　Travel stop	–	○	–	○	–	–
バイパス　Bypass	–	–	○	○	–	○
インジケータ　Indicator	–	–	–	–	○	○

構　造　図　Parts & Materials

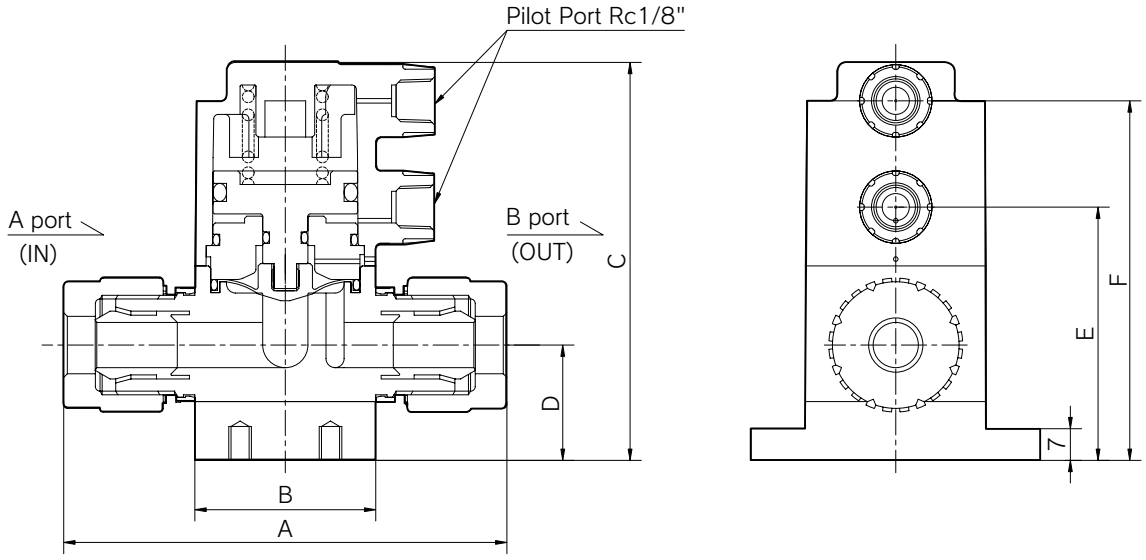


No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	PTFE
2	ダイヤフラム Diaphragm	
3	ベースプレート Base Plate	PPS
4	ピストン Piston	
5	隔膜押さえ Bush	
6	シリンダ本体 Actuator housing	
7	ナット Nut	PFA
8	スプリング Spring	SUS304

※ 接液部品は No.1、2 です。
※ Wetted parts are No.1, 2.

寸法図・寸法表　Dimensions

逆作動・正作動・復作動　Air to open・Air to close・Double acting

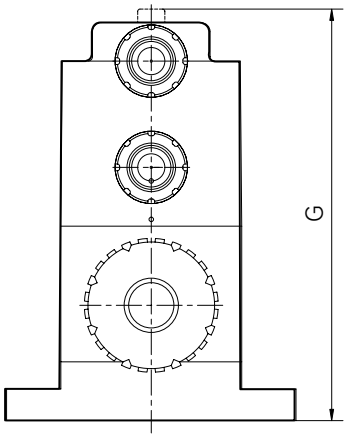


単位(Unit)：mm

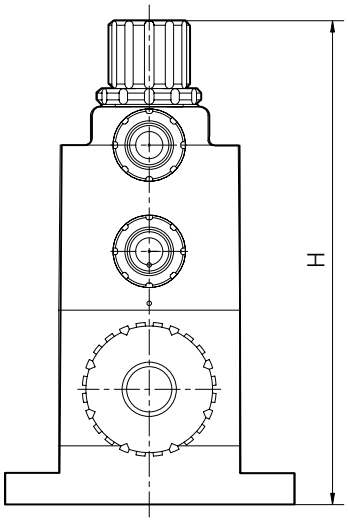
			Size				
		Standard	6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
A	Flowell 20 series	inch	76	85	93	112	144
		mm	74	82	90	112	144
	Flowell 60 series	inch	102	118	118	138	162
		mm	100	114	114	138	159
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	79	93	100	129	150
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	78	90	98	122	146
	Flare Type	inch	96	102	106	126	154
	Tube	inch/mm	100	100	100	130	140
	Rc、FNPT	inch	60	72	72	90	110
B			□40			□50	□60
C			78	88		104	138.5
D			21	25.5		34	39
E			46	56		68	84.5
F			69.5	79.5		95	116.5

寸法図・寸法表（オプション） Dimensions (Option)

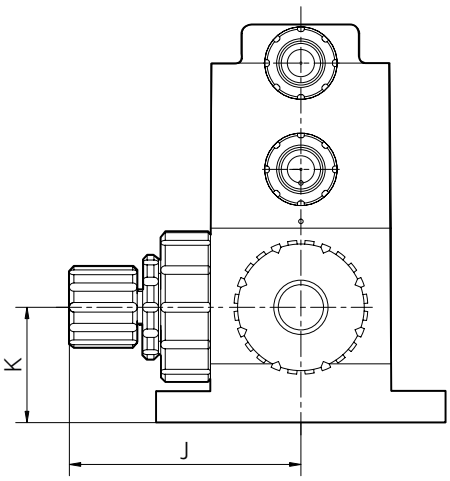
オプション　Option



インジケータ付
Indicator



流量調整付
Travel stop

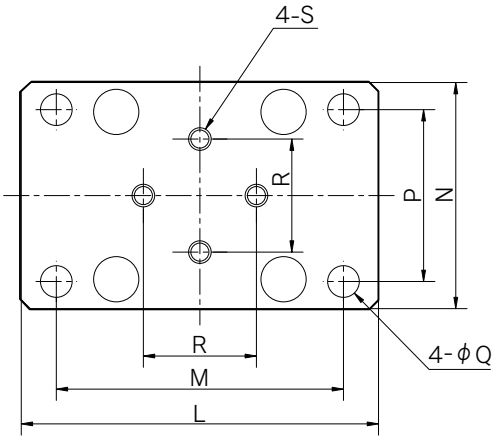


バイパス付
Bypass

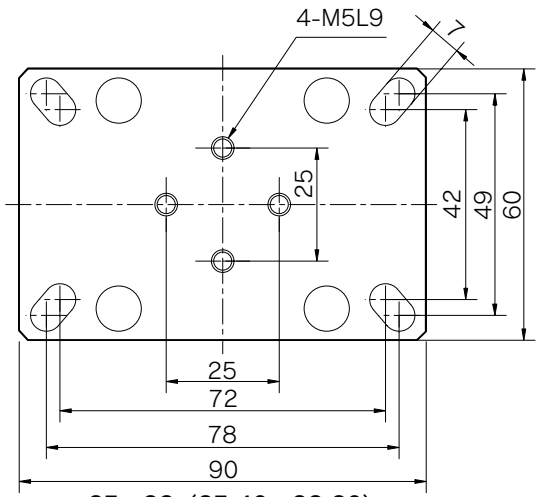
単位(Unit)：mm

	Size				
	6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
	6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
G	81	91		109	143
H	100	110		127	162
J	–	52		59	64
K	–	25.5		34	39

台座　Base Plate(PPS)



6×4（6.35×4.35）～19×16（19.05×15.88）



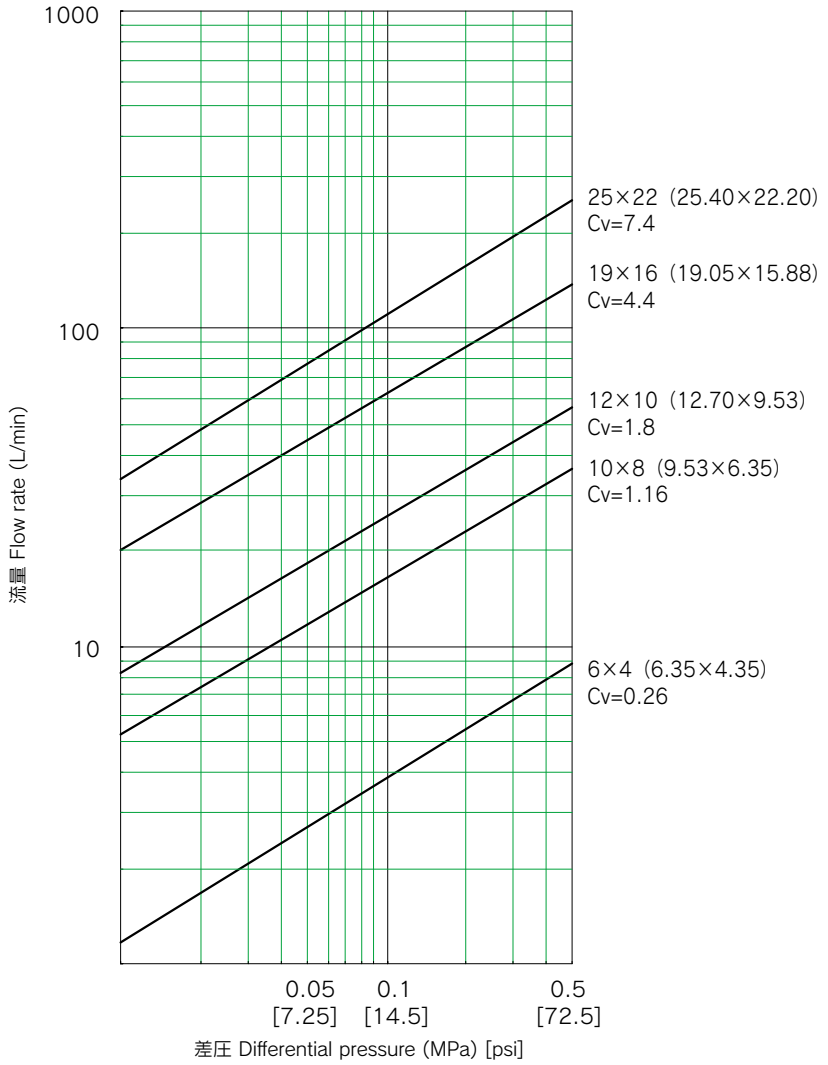
25×22（25.40×22.20）

単位(Unit)：mm

	Size				
	6×4	10×8	12×10	19×16	25×22
	6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53	19.05×15.88	25.40×22.20
L	64			79	–
M	52			63.5	–
N	40			50	–
P	30			38	–
Q	ϕ 5.5			ϕ 7	–
R	20			25	–
S	M5L7.5				–

特性グラフ　Technical Data

差圧 - 流量
Differential pressure - Flow rate



※これらのデータは実験値であり、参考値です。
※The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVMPV マルチポート弁

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**

DIWater (W) | Chemical (C) | Slurry (S) | Air | Manual | Shut

AVMPV

特　長　Features

豊富なアプリケーション
循環ラインからの分岐用、配管内のフラッシング、サンプリング用として最適なバルブです。滞留部の少ないコンパクト設計になっているため、純水・薬液をはじめ、スラリーにもご使用いただけます。

Abundant applications
AVMPV is the optimal valve for flushing, sampling, and branching from the distribution line.
This valve is ideal forr slurry, DI water and chemical applications because of its compact design and minimized dead volume.

カスタマイズ
ユーザーの多種多様なニーズに合わせカスタマイズ。マニホールド・分岐ポート数・継手サイズなど自由に設計可能です。複雑な装置内配管をシンプルに、かつ省スペース化できます。

Made-to-order
We designed the MPV with the flexibility to meet the various user's specific needs. Made-to-order designs are available for the manifold layout, branching port quantities, fitting size, etc. AVMPV turns complicated equipment piping into a simple and compact product.

仕　様　表　Specifications

項目	Items	単位 Unit	標準仕様 Standard Type	高圧仕様 High Pressure Type	マニュアル Manual Type
作動	Actuation	–	逆作動　Air to open		手動　Manual
流体温度	Medium Temperature	℃	5 ～ 80		
構造耐圧	Proof Pressure	MPa	1.0　145psi		
使用圧力範囲	Working Pressure range	MPa	0 ～ 0.3　0 ～ 43.5psi	0 ～ 0.5　0 ～ 72.5psi	0 ～ 0.5　0 ～ 72.5psi
弁座漏れ量	Leakage Rate	cm^3/min	0（水圧）　0 (at hydraulic pressure)		
背圧	Back Pressure	MPa	0.3　43.5psi	0.5　72.5psi	0.5　72.5psi
周囲温度	Ambient Temperature	℃	5 ～ 50		
開閉頻度	Frequency of opening and closing	times/min	< 20		–
取付姿勢	Installation direction	–	自在　Any direction		
接続	Connection	–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type		
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	0.3 ～ 0.4　43.5 ～ 58psi	0.4 ～ 0.5　58 ～ 72.5psi	–
	エア消費量 Pilot air consumption	L/times(ANR)※	0.01		–
	操作ポート接続 Pilot port	–	Rc1/8"		–

※エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。
※The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

型式選定表　Ordering Code

AVMPV □ □ − □ P □ □ □ □ □ □ − □

連　数　Number of actuator ※1	
1	1
2	2

※1：下図参照
※1 : Refer to table

ポート数　Number of port ※1	
2	2
3	3
4	4
5	5

※1：下図参照
※1 : Refer to table

作　動　Actuation	
1	逆作動(標準) Air to open
2	逆作動(高圧) Air to open (High pressure)
3	手　動　Manual

シリンダ材質　Material of actuator	
P	PP

ポートサイズ　Connection tubing size	
01～12	下表参照　Refer to table

規　格　Tubing standard	
M	ミ　リ　Millimeter
I	インチ　Inch

接　続　方　法　Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F ※2	Flare Type

※2：Fについては“規格”欄はI(インチ)で表記します。
※2 : In the case of F, please put “I: inch” at standard’s column.

Oリング※3 O-ring	
V	FKM
E	EPDM
F	バイフロン®F *Viflon®F* ※4

※3：Oリングは接液しません。
※4：バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※3 : O-rings are not wetted.
※4 :”Vifron” is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

固定方法　Mounting	
0	下ネジ穴 Thread at bottom
1	台　座 Base plate

オプション　Option	
0	なし Nothing
1	インジケータ付 Indicator
2	流量調整付 Travel Stop

変更区分　Revision	
無記入 n/a	逆作動(標準) Air to open
1	逆作動(高圧) Air to open (High pressure)
無記入 n/a	手動 Manual

型式選定例
Ordering code example
AVMPV24-1P02I3V00
AVMPV24-2P02I3V00-1

◇ポートサイズ組合せ
Port size combination

	M1 Port		M2 Port･SUB Port		
	mm	inch	mm	inch	Cv
01	6×4	6.35×4.35	6×4	6.35×4.35	0.35
02	10×8	9.53×6.35	6×4	6.35×4.35	0.35
03			10×8	9.53×6.35	0.74
04	12×10	12.70×9.53	6×4	6.35×4.35	0.35
05			10×8	9.53×6.35	0.74
06			12×10	12.70×9.53	1.7
07	19×16	19.05×15.88	6×4	6.35×4.35	0.35
08			10×8	9.53×6.35	0.74
09			12×10	12.70×9.53	1.7
10	25×22	25.40×22.20	6×4	6.35×4.35	0.35
11			10×8	9.53×6.35	0.74
12			12×10	12.70×9.53	1.7
99	その他　Other				

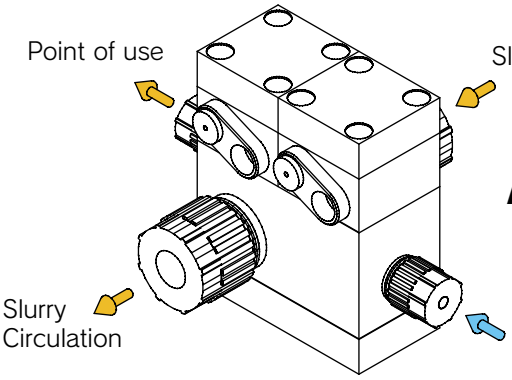
型式選定表　Ordering Code

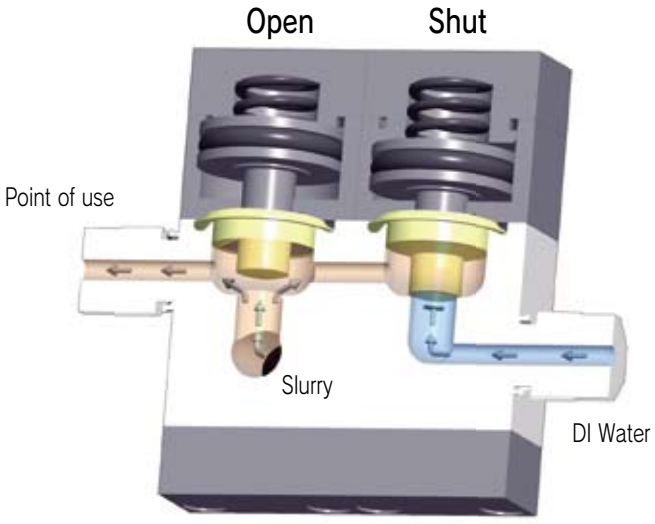
◇ポート組合せ
Port combination

AVMPV12	AVMPV13	AVMPV14	AVMPV23	AVMPV24	AVMPV25
M1 M2	M1 M2 M1	M1 M2 M2 M1	SUB M1 M2	M1 SUB M2 M1	M1 M2 SUB M1 M2

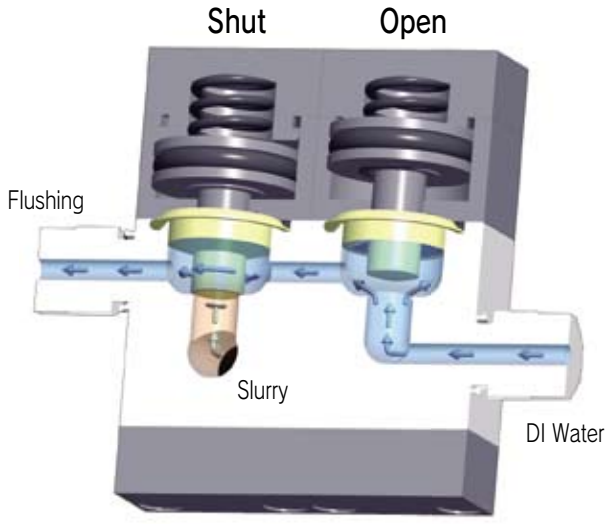
※SUB PortとM2 Portは同サイズとなります。異サイズ品をご希望の場合はご相談ください。
※MPV12のポートサイズは、左表の01、03、06のいずれかを選定ください。
※上表以外の継手方向やその他カスタマイズ品をご要望の場合はご相談ください。
※重量は1連：0.3kg、2連：0.6kgとなります。
※ SUB Port and M2 Port are the same size. Please consult us it in case of different sizes are required for each port.
※ In the case of MPV12, please choose from 01, 03 or 06 referring to the left table.
※ Please consult us for the specification that are not shown in here.
※ The weight is 0.3 kg for Single and 0.6 kg for tandem.

使用例　Example





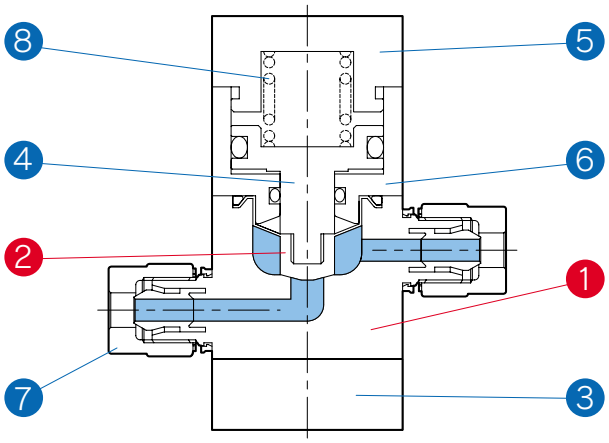
スラリーの供給
Supply of slurry



フラッシング
Flushing

構　造　図　Parts & Materials

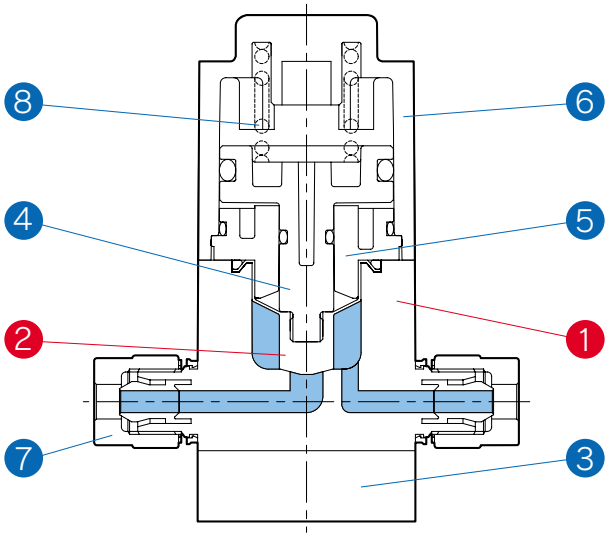
標準仕様　Standard Type



No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	PTFE
2	ダイヤフラム Diaphragm	
3	ベースプレート Base plate	PP
4	ピストン Piston	
5	シリンダ蓋 Actuator cap	
6	シリンダ本体 Actuator housing	
7	ナット Nut	PFA
8	スプリング Spring	SUS304

※接液部品は No.1、2 です。
※Wetted parts are No.1, 2.

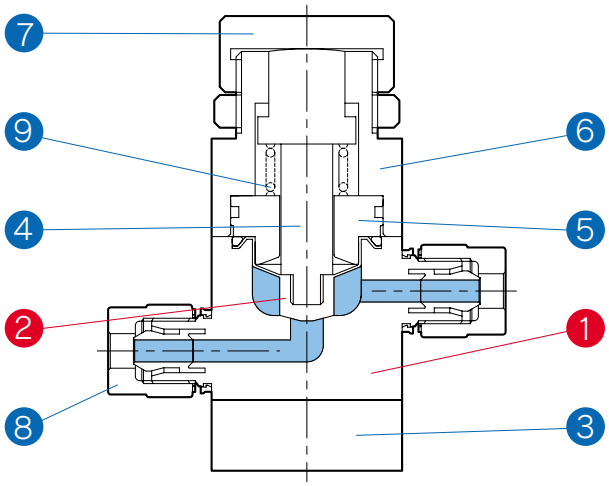
高圧仕様　High pressure Type



No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	PTFE
2	ダイヤフラム Diaphragm	
3	ベースプレート Base plate	PPS
4	ピストン Piston	
5	隔膜押さえ Bush	
6	シリンダ本体 Actuator housing	
7	ナット Nut	PFA
8	スプリング Spring	SUS304

※接液部品は No.1、2 です。
※Wetted parts are No.1, 2.

マニュアル　Manual Type

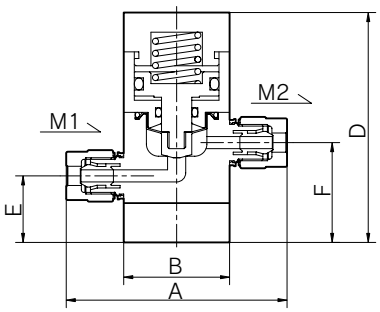


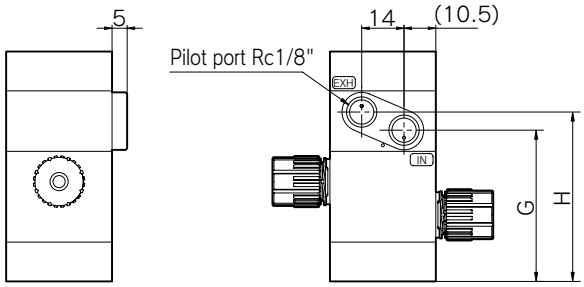
No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	PTFE
2	ダイヤフラム Diaphragm	
3	ベースプレート Base plate	PP
4	ステム Stem	
5	隔膜押さえ Bush	
6	ボンネット Bonnet	
7	ハンドル Handle	
8	ナット Nut	PFA
9	スプリング Spring	SUS304

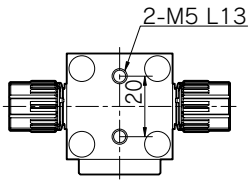
※接液部品は No.1、2 です。
※Wetted parts are No.1, 2.

寸法図・寸法表（標準仕様） Dimensions (Standard Type)

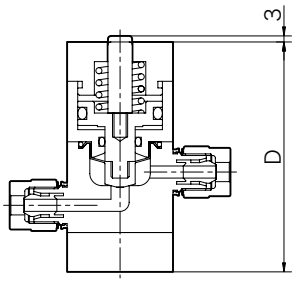
AVMPV12



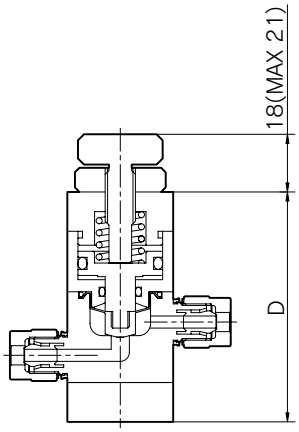




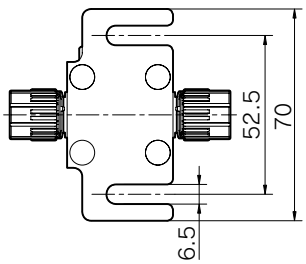
オプション Option



インジケータ付（PP）
Indicator (PP)



流量調整付（PP）
Travel stop (PP)



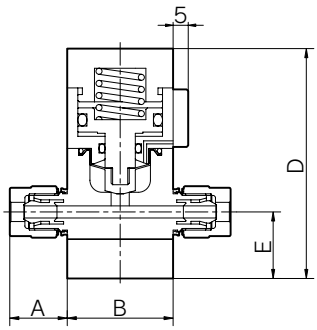
台座付（PP）
Base Plate (PP)

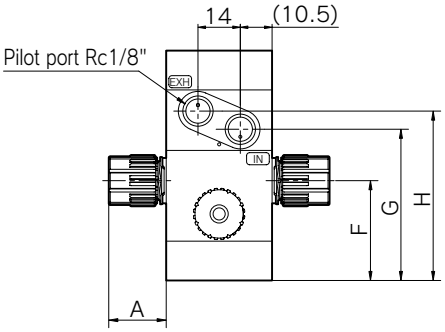
単位（Unit）：mm

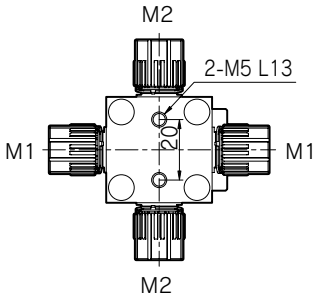
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		71	80	88
		mm		69	77	85
	Flowell 60 series	inch		97	113	113
		mm		95	109	109
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		74	88	95
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		73	85	93
	Flare Type	inch		91	97	101
B				35		
D				76	86	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				50	60	
H				56	66	

寸法図・寸法表（標準仕様） Dimensions (Standard Type)

AVMPV14



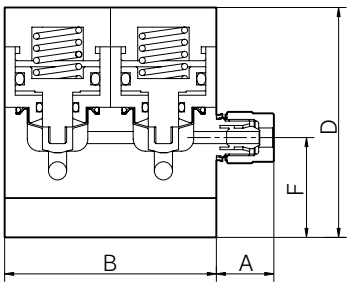


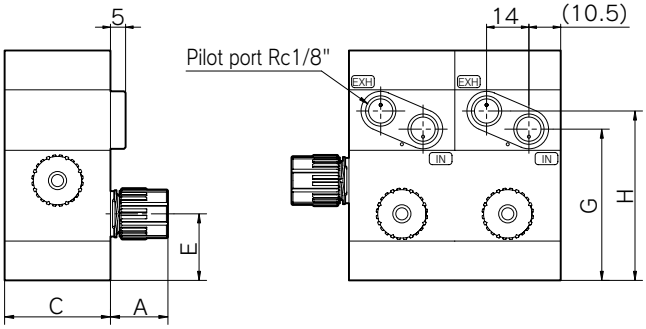


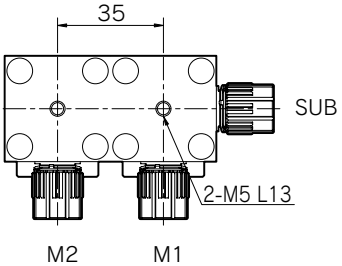
単位（Unit）：mm

			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				35		
D				76	86	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				50	60	
H				56	66	

AVMPV23





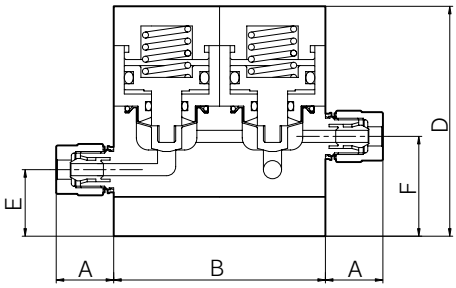


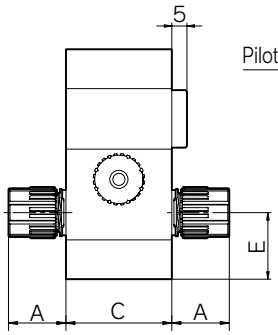
単位（Unit）：mm

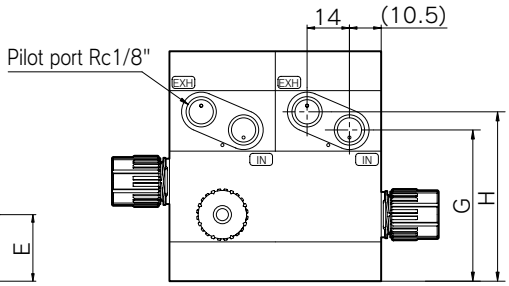
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				70		
C				35		
D				76	86	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				50	60	
H				56	66	

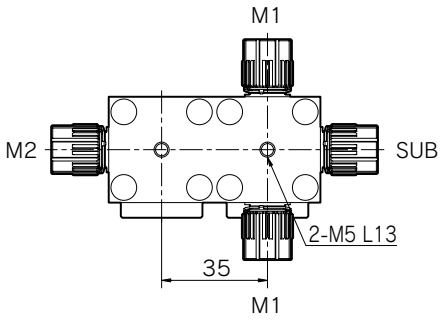
寸法図・寸法表(標準仕様) Dimensions (Standard Type)

AVMPV24





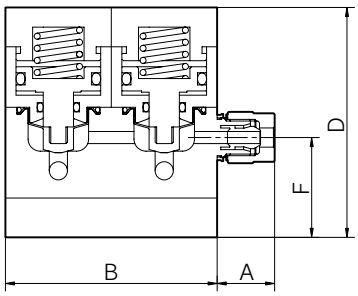


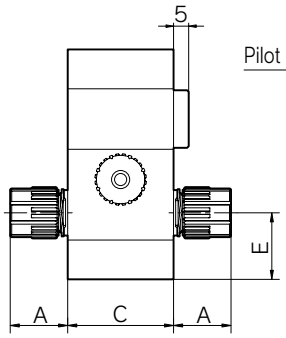


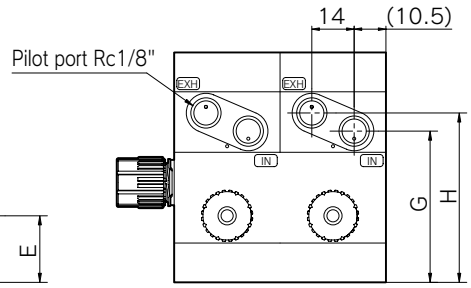
単位(Unit):mm

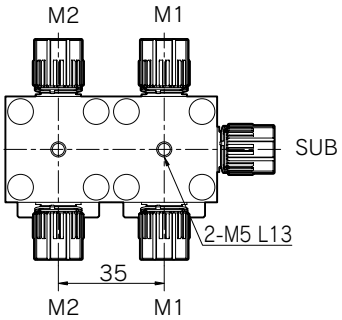
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				70		
C				35		
D				76	86	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				50	60	
H				56	66	

AVMPV25







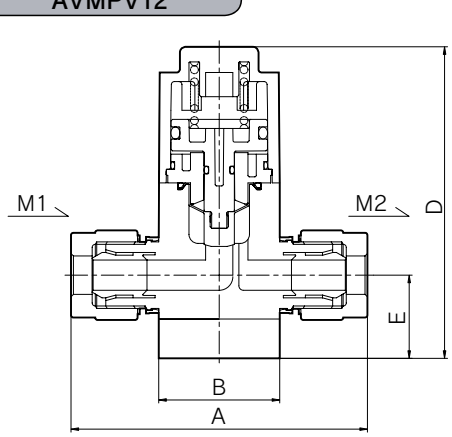


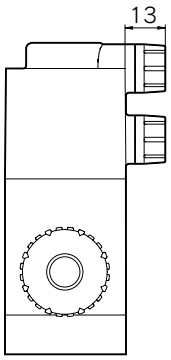
単位(Unit):mm

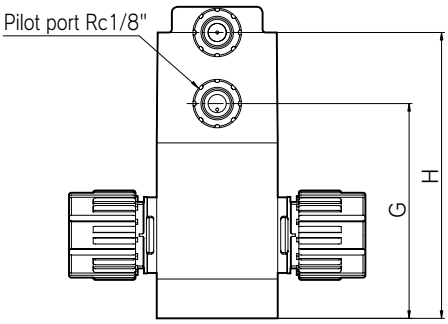
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				70		
C				35		
D				76	86	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				50	60	
H				56	66	

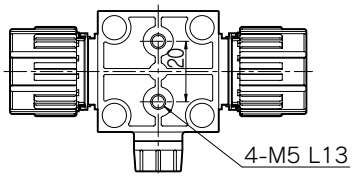
寸法図・寸法表（高圧仕様） Dimensions (High pressure Type)

AVMPV12

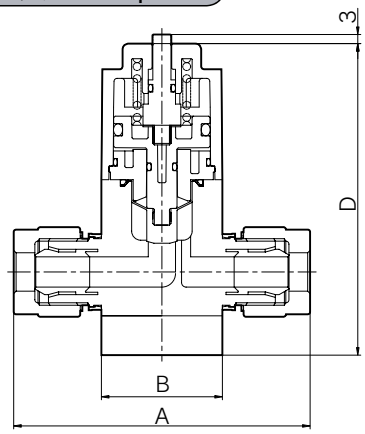




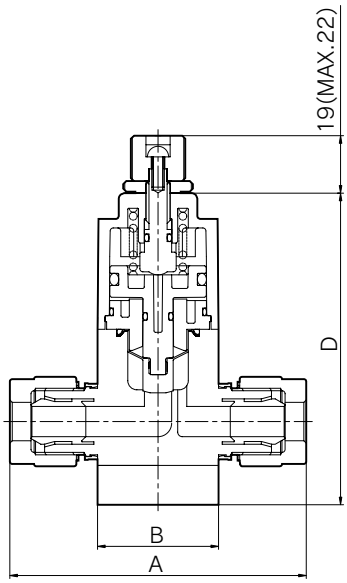




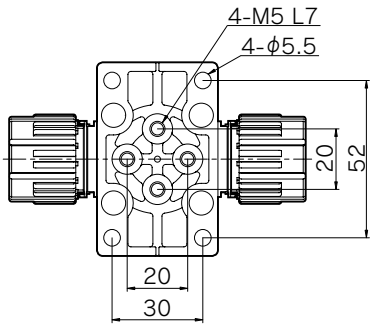
オプション Option



インジケータ付（PP）
Indicator (PP)



流量調整付（PP）
Travel stop (PP)



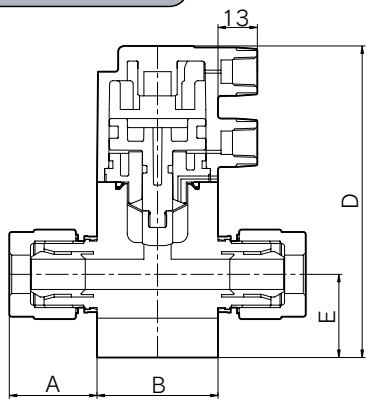
台座付（PPS）
Base Plate (PPS)

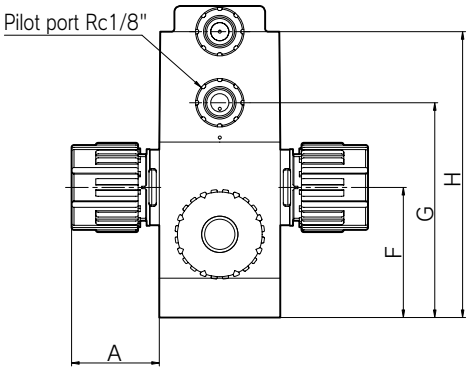
単位(Unit)：mm

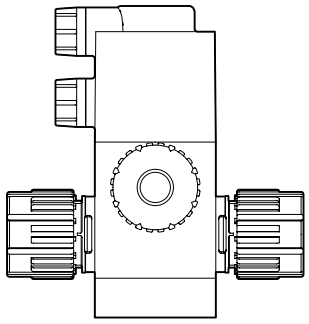
		Standard	6×4	10×8	12×10
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch	76	85	93
		mm	74	82	90
	Flowell 60 series	inch	102	118	118
		mm	100	114	114
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	79	93	100
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	78	90	98
	Flare Type	inch	96	102	106
B			40		
D			93	103	
E			22	27.5	
G			61	71	
H			84.5	94.5	

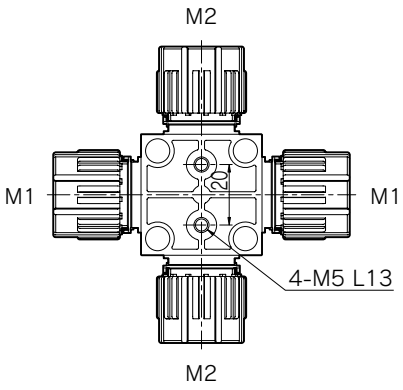
寸法図・寸法表(高圧仕様) Dimensions (High pressure Type)

AVMPV14





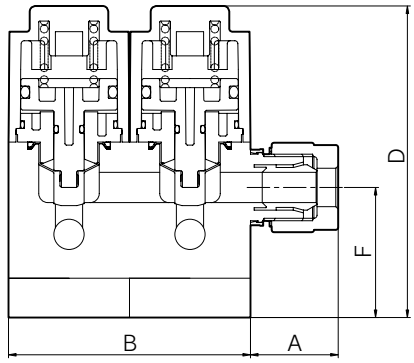


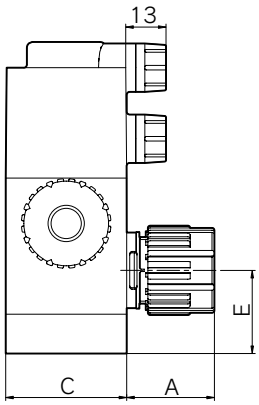


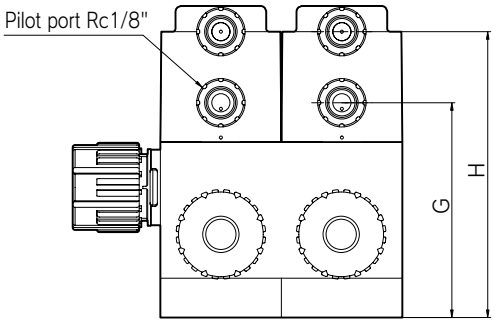
単位(Unit):mm

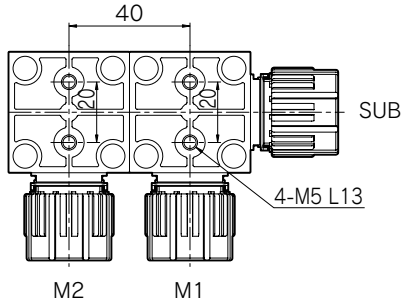
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				40		
D				93	103	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				61	71	
H				84.5	94.5	

AVMPV23







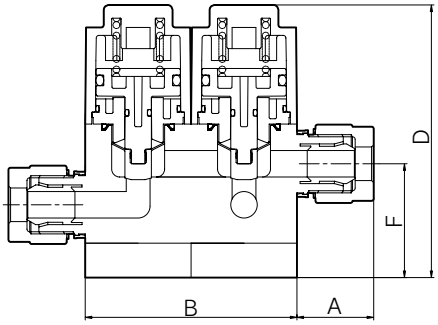


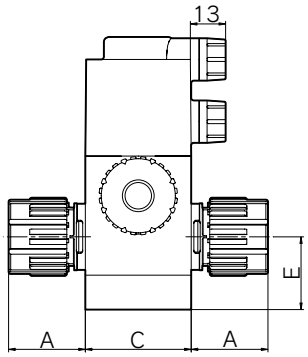
単位(Unit):mm

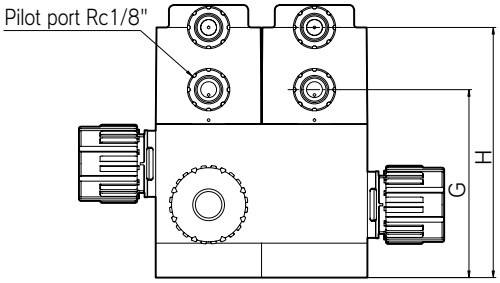
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				80		
C				40		
D				93	103	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				61	71	
H				84.5	94.5	

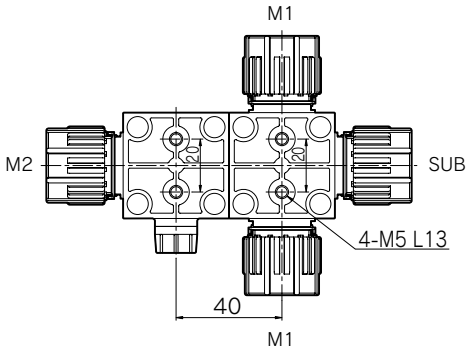
寸法図・寸法表（高圧仕様） Dimensions (High pressure Type)

AVMPV24





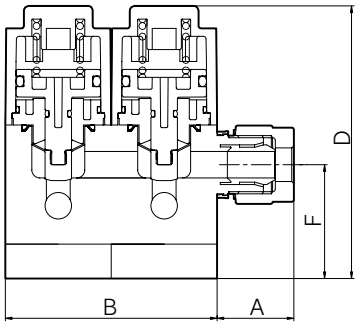


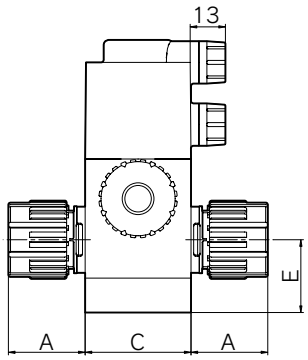


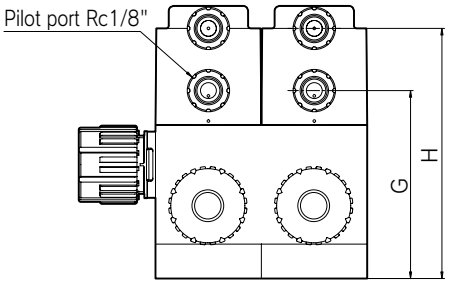
単位（Unit）：mm

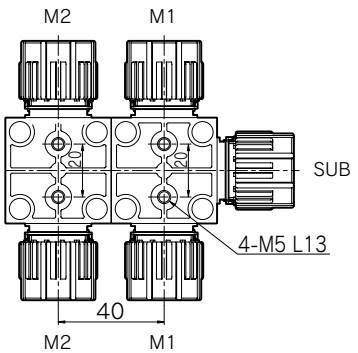
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				80		
C				40		
D				93	103	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				61	71	
H				84.5	94.5	

AVMPV25







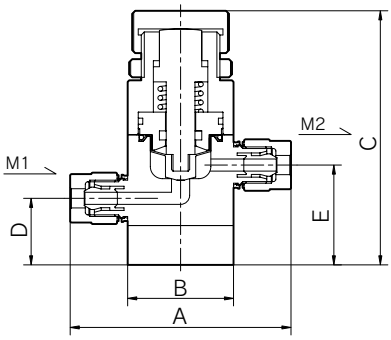


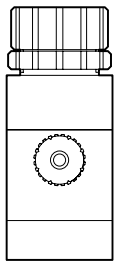
単位（Unit）：mm

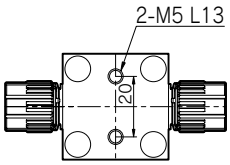
			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch		18	22.5	26.5
		mm		17	21	25
	Flowell 60 series	inch		31	39	39
		mm		30	37	37
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm		19.5	26.5	30
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		19	25	29
	Flare Type	inch		28	31	33
B				80		
C				40		
D				93	103	
E				22	27.5	
F				33	43	
G				61	71	
H				84.5	94.5	

寸法図・寸法表（マニュアル） Dimensions (Manual Type)

AVMPV12







単位（Unit）：mm

			Standard	6×4	10×8	12×10
				6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series		inch	71	80	88
			mm	69	77	85
	Flowell 60 series		inch	97	113	113
			mm	95	109	109
	Super Type Pillar Fitting		inch/mm	74	88	95
	Super 300 Type Pillar Fitting		inch/mm	73	85	93
	Flare Type		inch	91	97	101
B				35		
C				83.5 (MAX86.5)	93.5 (MAX96.5)	
D				22	27.5	
E				33	43	

AVNVM ニードル弁

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**

DIWater Chemical Manual Flow Control

AVNVM

特　長　Features

容易な操作性
リニアな流量特性と微調節が可能な 2 重ネジ構造により、流量調節が大変容易です。

Easy Operation
AVNVM provides easy & precise flow control by the dual threaded stem structure, which gives liner flow characteristic and fine-tuning of flow.

ダイヤフラム構造
ダイヤフラムにより摺動部を隔離、パーティクルの発生を抑制します。接液部はすべて PTFE 製です。

Diaphragm Structure
Diaphragm isolates moving part from wetted part and it restrains the generation of particles.
All PTFE made for wetted part.

仕　様　表　Specifications

項目 Items	単位 Unit	サイズ Size		
		6×4	10×8	12×10
		6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
作動 Actuation	–	手動 Manual		
流体温度 Medium Temperature	℃	5 ～ 90		
構造耐圧 Proof Pressure	MPa	1.0 145psi		
使用圧力範囲 Working Pressure range	MPa	0 ～ 0.5 0 ～ 72.5psi		
周囲温度 Ambient Temperature	℃	5 ～ 60		
取付姿勢 Installation direction	–	自在 Any direction		
流れ方向 Flow direction	–	ストレート Straight 垂直アングル Vertical angle 水平アングルL Horizontal angle L 水平アングルR Horizontal angle R		
接続 Connection	–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Tube Rc		
オリフィス Orifice diameter	mm	φ 3.5	φ 6	φ 7
Cv 値 Cv value	–	0.13	0.65	0.75
重量 Weight	kg	0.15	0.22	0.23

型式選定表　Ordering Code

AVNVM ー [M] [T] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

作　動　Actuation	
M	マルチターン　Multi turn

本体材質　Body material	
T	PTFE

規　格　Tubing standard	
M	ミ　リ　Millimeter
I	インチ　Inch

固定方法　Mounting	
0	下ネジ穴　Thread at bottom
1	台　　座　Base plate
P	パネルマウント　Panel mounting

チューブ径　Connection tubing size		
06	6× 4	6.35× 4.35
10	10× 8	9.53× 6.35
12	12×10	12.70× 9.53

接　続　方　法　Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F※1	Flare Type
T※2	Tube
R※1	Rc

流れ方向　Flow direction ※3	
S	ストレート　Straight
V	垂直アングル　Vertical angle
L	水平アングルL　Horizontal angle L
R	水平アングルR　Horizontal angle R

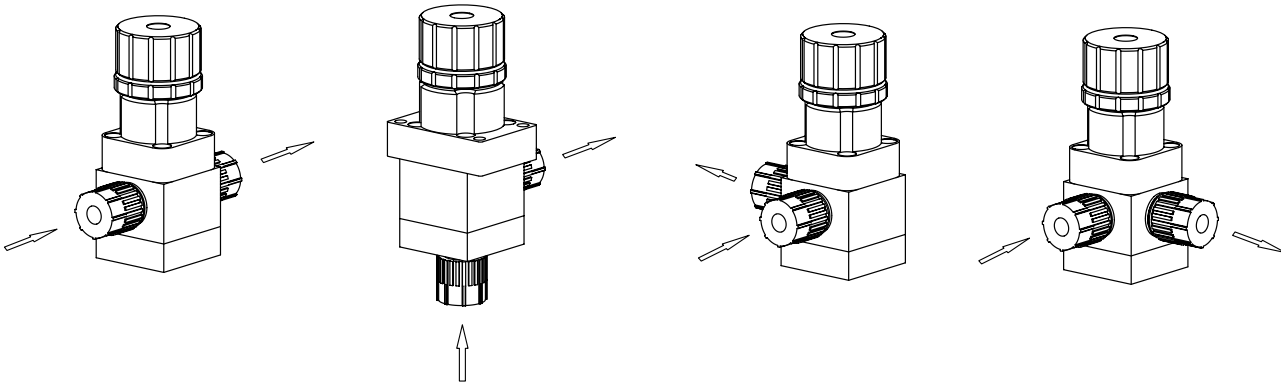
耐薬仕様　Chemical-resistant ※4	
	Oリング材質　O-ring material ※5
V0	FKM
E0	EPDM
F0	バイフロン®F　Vifron®F ※6

※1：F、Rについては“規格”欄はI（インチ）で表記します。
※2：Tubeの外径、内径サイズは、P97をご参照ください。
※3：垂直アングルの固定方法はパネルマウントのみです。
　　水平アングルは下ネジ穴、パネルマウントが選択できます。
※4：使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
※5：Oリングは接液しません。
※6：バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

※1: In the case of F, R and N, please put “I: inch” at standard’s column.
※2: Please refer to page 97 for “Diameter of Tube”.
※3: The mounting method in vertical piping is the panel mounting only. The mounting methods in horizontal piping are the panel mounting and the bolting mounting at the valve bottom.
※4: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※5: O-rings are not wetted.
※6: ”Vifron” is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

流れ方向・オプション組合せ Flow Direction･Option

流れ方向　Flow Direction



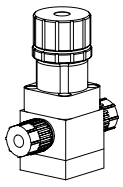
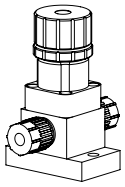
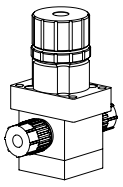
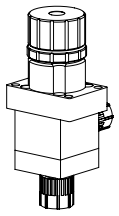
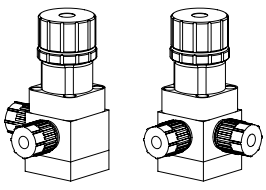
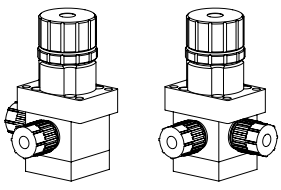
ストレート
Straight

垂直アングル
Vertical angle

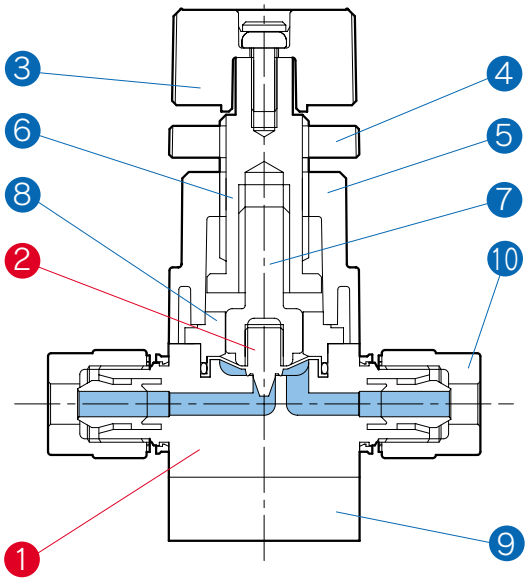
水平アングルL
Horizontal angle L

水平アングルR
Horizontal angle R

オプション組合せ　Option Combination

流れ方向 Flow direction	固定方法　Mounting		
	下ネジ穴 Thread at bottom	台　座 Base plate	パネルマウント Panel mounting
ストレート Straight			
垂直アングル Vertical angle	—	—	
水平アングルL・R Horizontal angle L･R		—	

構　造　図　Parts & Materials

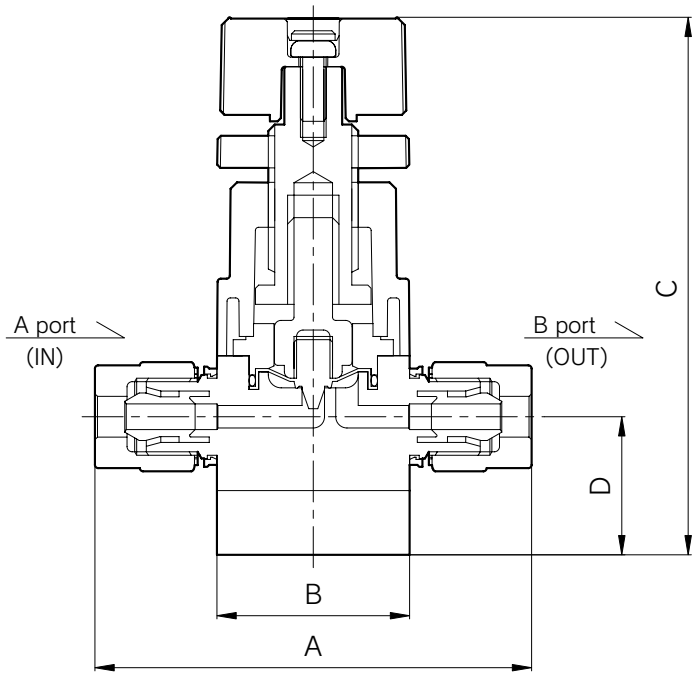


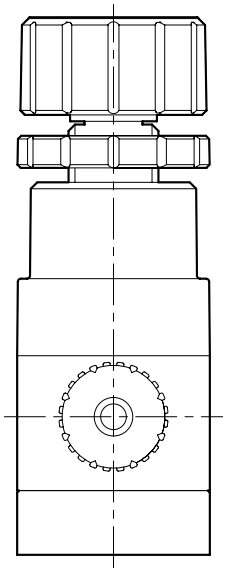
No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	PTFE
2	ダイヤフラム Diaphragm	
3	ハンドル Handle	PP
4	ロックナット Locknut	
5	ボンネット Bonnet	PPS
6	ステム A Stem A	PP
7	ステム B Stem B	PPS
8	隔膜押さえ Bush	PP
9	ベースプレート Base plate	PPS
10	ナット Nut	PFA

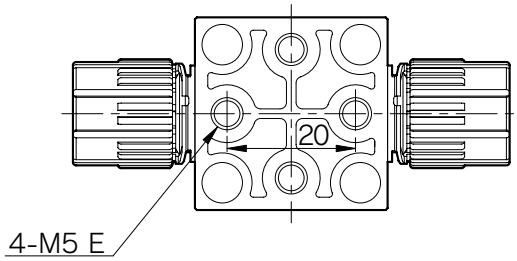
※　接液部品はNo1、2です。

※　Wetted parts are No.1, 2.

寸法図・寸法表　Dimensions







単位(Unit)：mm

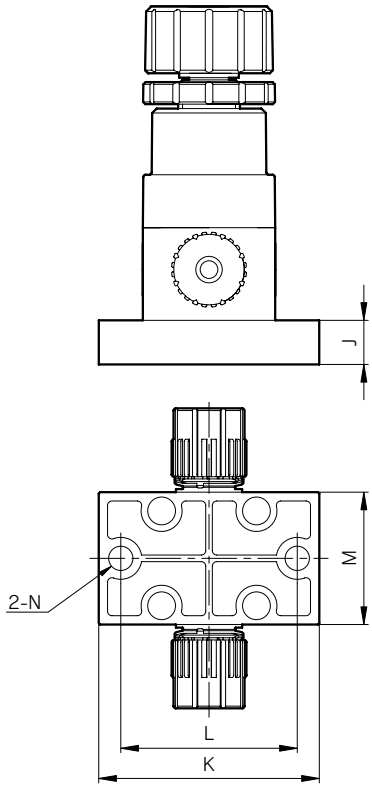
		Standard	6×4	10×8	12×10
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Flowell 20 series	inch	66	80	88
		mm	64	77	85
	Flowell 60 series	inch	92	113	113
		mm	90	109	109
	Super Type Pillar Fitting	inch/mm	69	88	95
	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	68	85	93
	Flare Type	inch	86	97	101
	Tube	inch/mm	90	95	95
B			□30	□35	
C			81 (MAX93)	96 (MAX112)	
D			21.5	26	
E			10	13	

単位(Unit)：mm

		Standard	6×4	10×8	12×10
			6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
A	Rc	inch	44	51	60
B			□30	□35	
C			87 (MAX99)	100 (MAX116)	
D			24	29	
E			10	13	

寸法図・寸法表(オプション)　Dimensions (Option)

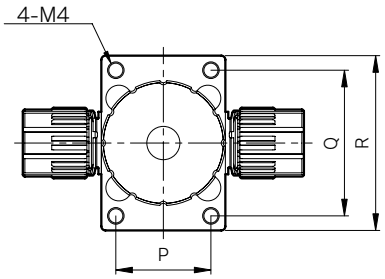
● 台　座　Base Plate

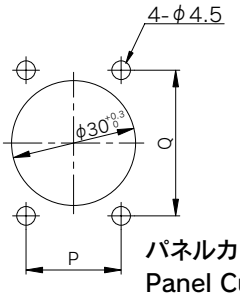


単位(Unit)：mm

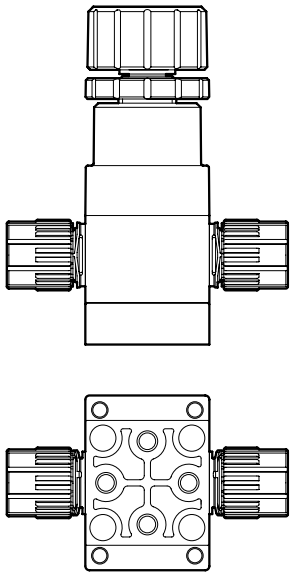
	サイズ		
	6×4	10×8	12×10
	6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
J	10	13	
K	50	64	
L	40	50	
M	30	35	
N	φ 5.5	φ 7	

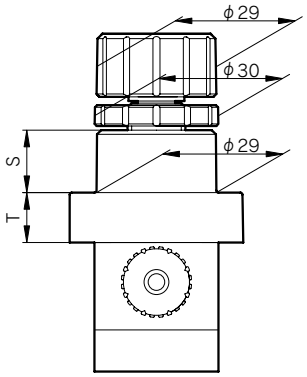
● パネルマウント　Panel Mounting





パネルカット寸法
Panel Cut





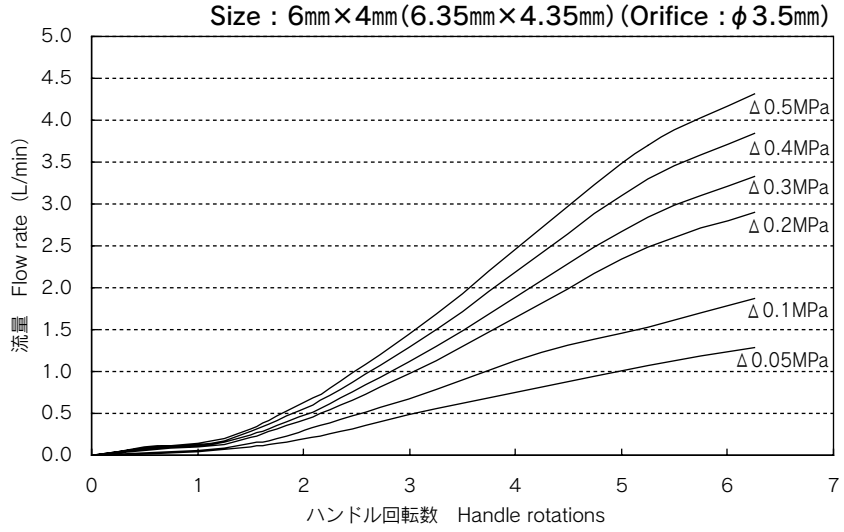
単位(Unit)：mm

	サイズ		
	6×4	10×8	12×10
	6.35×4.35	9.53×6.35	12.70×9.53
P	23	28	
Q	35	40	
R	42	47	
S	15	16	
T	12	16	

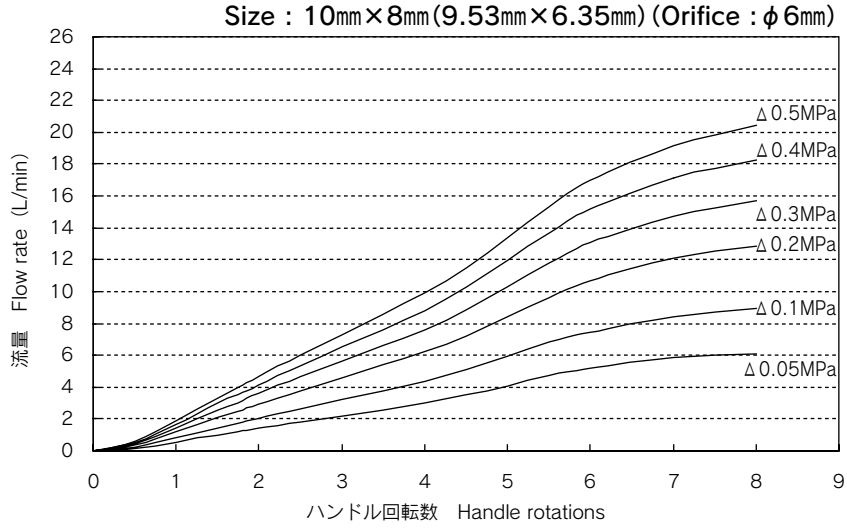
特性グラフ　Technical Data

ハンドル回転数－流量　　Handle rotations – Flow rate

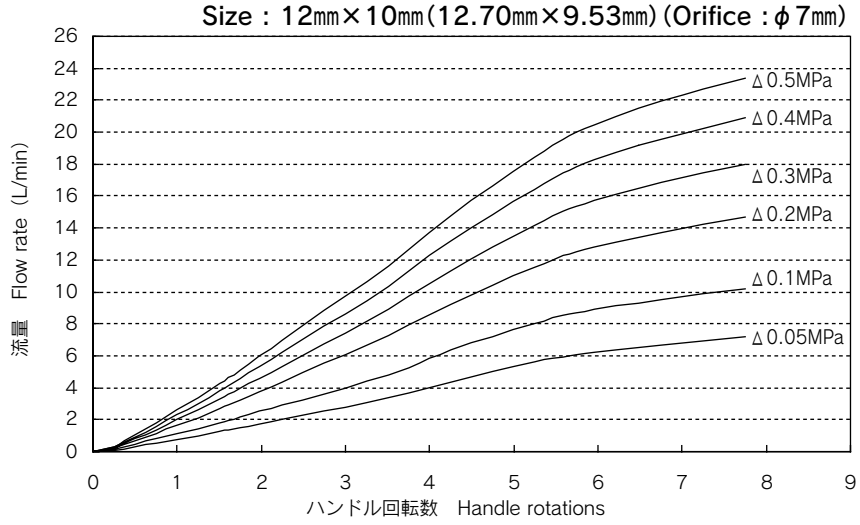
Size：6㎜×4㎜(6.35㎜×4.35㎜) (Orifice：φ3.5㎜)



Size：10㎜×8㎜(9.53㎜×6.35㎜) (Orifice：φ6㎜)



Size：12㎜×10㎜(12.70㎜×9.53㎜) (Orifice：φ7㎜)



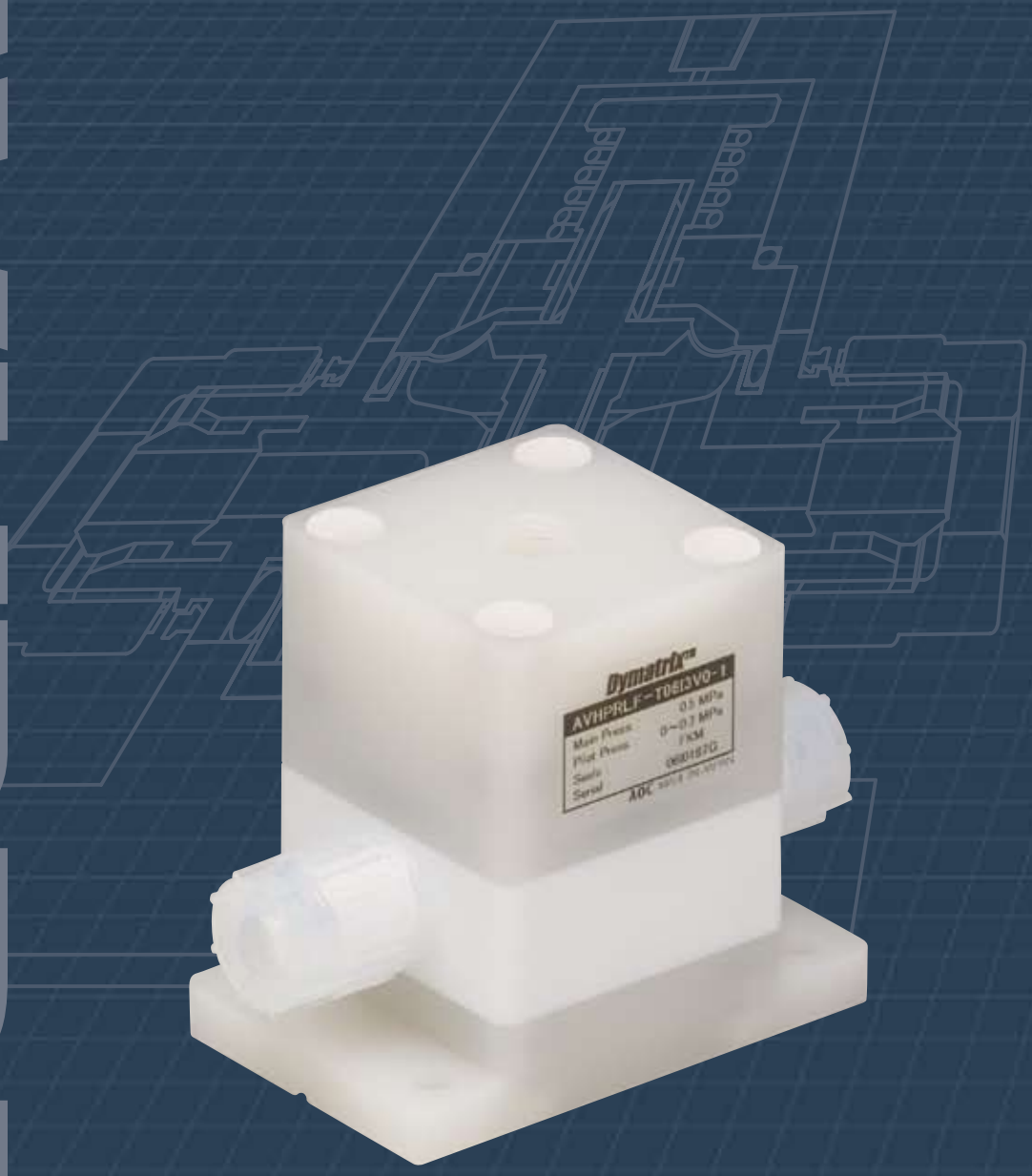
流体：水（常温）　Fluid : Water (ambient)
これらのデータは実験値であり、参考値です。
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRL 定圧弁

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**

DIWater Chemical Air Press Control

AVHPRL



特　長　Features

優れた安定性

素早いレスポンスで設定流量変更にも即座に安定した流量が得られます。オフ状態からのオーバーシュートもまったくありません。

Excellent stability

The flow can be maintained stable instantly in the change of setting due to the quick response of the valve. There is no overshooting even just after the valve started.

シャットオフ可能

バルブに供給する操作エアをカットすることで、バルブを全閉にすることができます。前後の２方弁削減でコストダウンがはかれます。

Tight-shut-off function

By stopping the supply of the pilot air, the valve can be fully closed. Therefore, the shut-off valves are not required.

仕　様　表　Specifications

項目 Items		単位 Unit	タイプ Type			
			LF	MF	HF	SHF
流体温度 Medium Temperature		℃	10 ～ 90			
構造耐圧 Proof Pressure		MPa	0.9　130.5psi			
使用圧力範囲 Working Pressure range		MPa	操作圧力 +0.05 ～ 0.5　Pilot pressure +7.25 ～ 72.5psi			
弁座漏れ量 Leakage Rate		cm^3/min	＜ 5（水圧、23℃） ＜ 5 (at hydraulic pressure, 23℃)			
周囲温度 Ambient Temperature		℃	10 ～ 60			
開閉頻度 Frequency of opening and closing		times/min	＜ 20			
取付姿勢 Installation direction		–	自在　Any direction			
接続 Connection		–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Tube			
接続口径 Connection tubing size		mm	3×2(3.18×1.6)、6×4(6.35×4.35)	6×4(6.35×4.35)～12×10(12.70×9.53)	12×10(12.70×9.53)、19×16(19.05×15.88)	19×16(19.05×15.88)、25×22(25.40×22.20)
参考流量範囲 Reference Flow Range		L/min	10 ～ 500mL/min	0.4 ～ 15	5 ～ 50	10 ～ 100
精度 Accuracy		–	一次側圧力が最低使用圧力～ 0.5 MPa の範囲で変化した際の流量変化が± 5%F.S. 以内（注：二次側圧力の変化がない状態） ±5%F.S. Accuracy of flow rate when the range of inlet pressure is from minimum working pressure to 0.5MPa, and there is no back pressure change.			
重量 Weight		kg	0.2	0.4	1.0	2.0
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure　自力式	MPa	0.1 ～ 0.3	0.08 ～ 0.3		
	操作圧力 Pilot pressure　フィードバック制御	MPa	0.12～0.3			
	エア消費量 Pilot air consumption	L/times(ANR)※	0.06	0.11	0.32	0.65
	操作ポート接続 Pilot port	–	Rc1/8"			

※エア消費量は操作圧力 0.3MPa の時の値です。※The pilot air consumption is the value at 0.3 MPa.

型式選定表　Ordering Code

AVHPR □ − T □ □ □ □ 0 − 1

タイプ Type	
LF	Low Flow
MF	Medium Flow
HF	High Flow
SHF	Super High Flow

本体材質 Body material	
T	PTFE

規格 Tubing standard	
M	ミリ Millimeter
I	インチ Inch

Oリング O-ring ※1	
V	FKM
E	EPDM
F	バイフロン®F Viflon®F ※2

※1：Oリングは接液しません。
※2：バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※1 : O-rings are not wetted.
※2 :"Vifron" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

変更区分 Revision	
1	LF
	MF
	HF
	SHF

型式選定例
Ordering code example
AVHPRLF-T06I3V0-1
AVHPRHF-T19I3V0-1

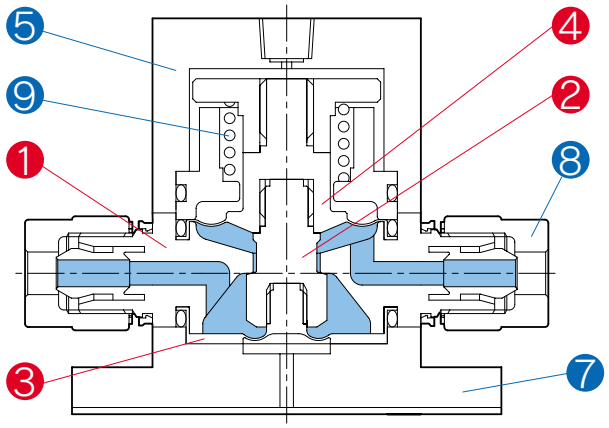
チューブ径 Connection tubing size						
	mm	inch	LF	MF	HF	SHF
03	3 × 2	3.18 × 1.6	○			
06	6 × 4	6.35 × 4.35	○	○		
10	10 × 8	9.53 × 6.35		○		
12	12 × 10	12.70 × 9.53		○	○	
19	19 × 16	19.05 × 15.88			○	○
25	25 × 22	25.40 × 22.20				○

接続方法 Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F	Flare Type
T※3	Tube

※3：チューブ径03は接続方法Tubeを選定できません。
Tubeの外径、内径サイズはP97をご参照下さい。
※3:In case the tube diameter is "03", "Tube" connection is not available.
Please refer to page 97 for diameter of "Tube".

構　造　図　Parts & Materials

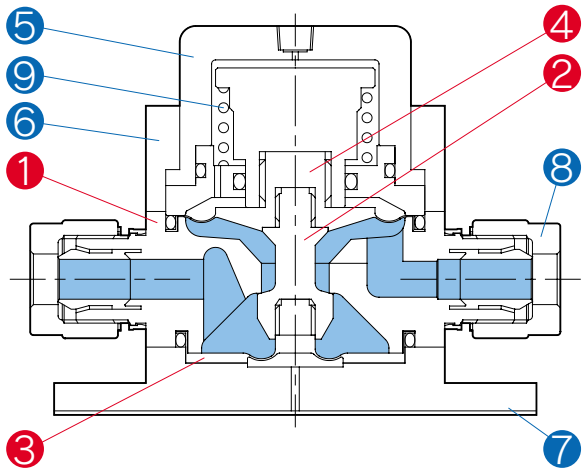
LF, MF



No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	PTFE
2	弁体 Seat	
3	ダイヤフラム Diaphragm	
4	ダイヤフラム Diaphragm	
5	ボンネット Actuator Housing	PVDF
7	ベースプレート Base plate	
8	ナット Nut	PFA
9	スプリング Spring	SUS304

※接液部品は No.1 ～ 4 です。
※Wetted parts are No. 1~4.

HF, SHF

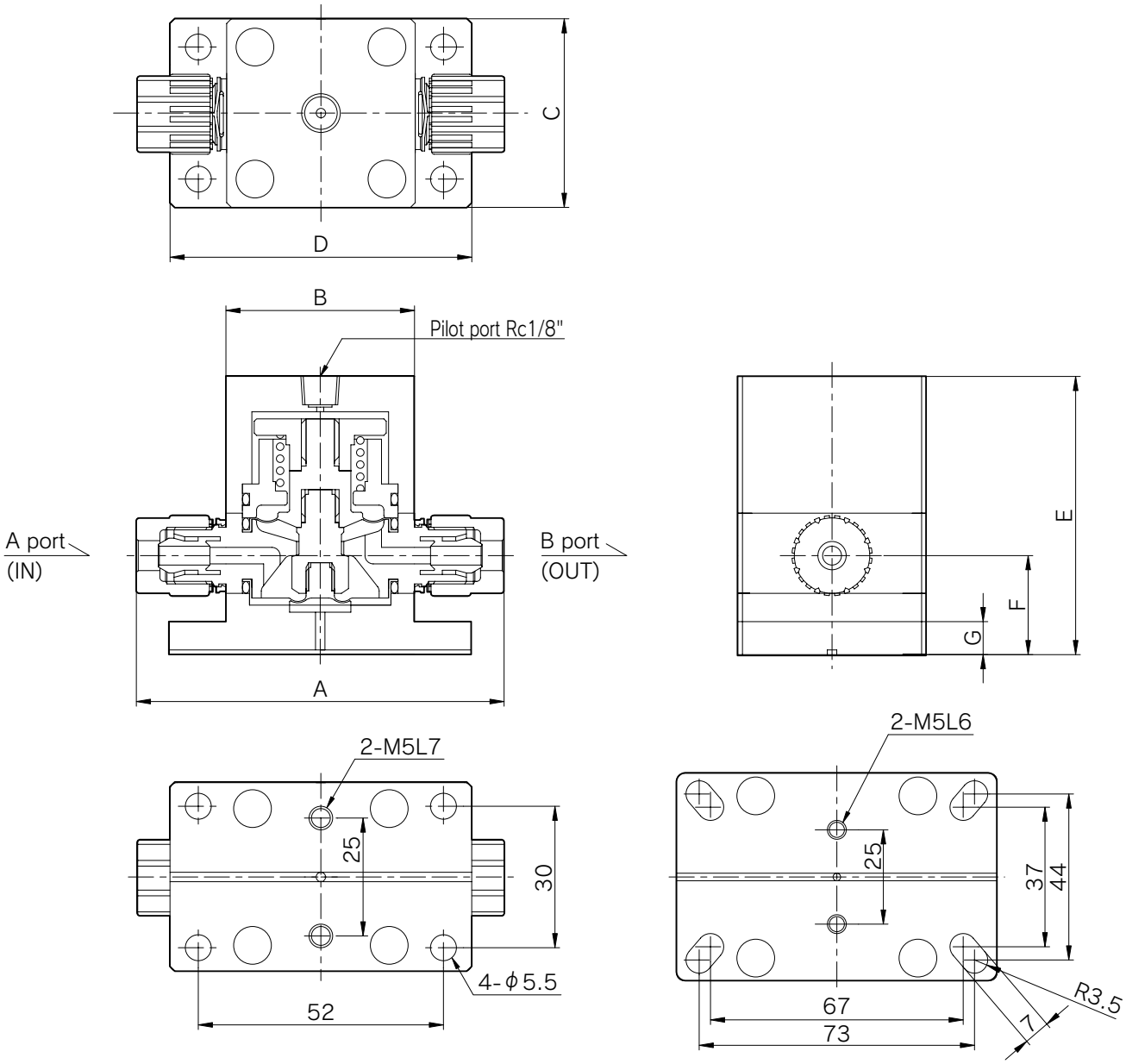


No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	PTFE
2	弁体 Seat	
3	ダイヤフラム Diaphragm	
4	ダイヤフラム Diaphragm	
5	ボンネット Actuator Housing	PP
6	ボンネット押さえ Actuator Housing weight	PVDF
7	ベースプレート Base plate	
8	ナット Nut	PFA
9	スプリング Spring	SUS304

※接液部品は No.1 ～ 4 です。
※Wetted parts are No. 1~4.

寸法図　Dimensions

LF, MF

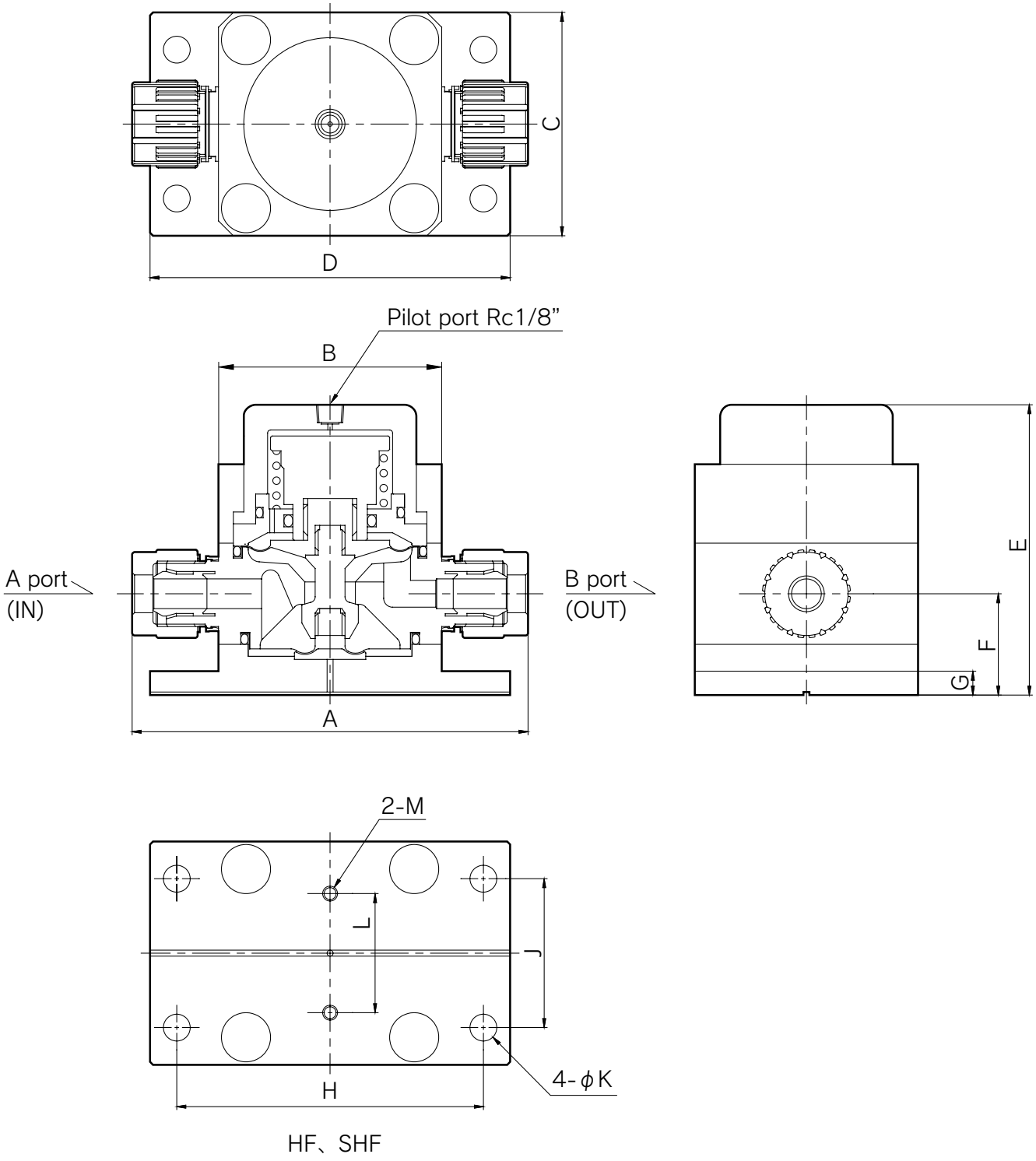


台　座
Base Plate
LF

台　座
Base Plate
MF

寸法図　Dimensions

HF, SHF



HF、SHF

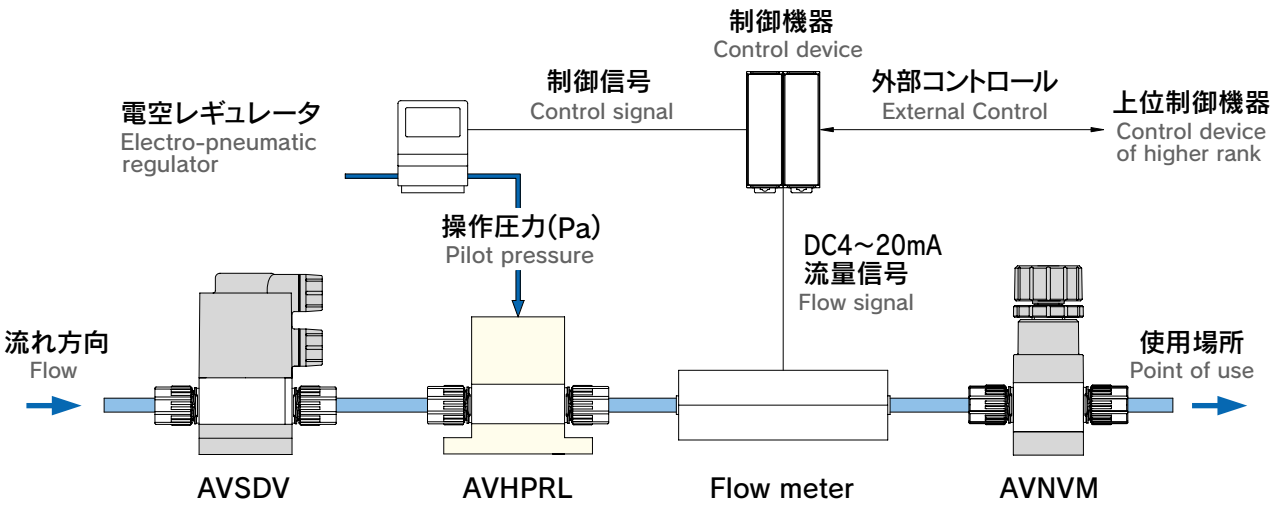
寸法表　Dimensions

単位(Unit)：mm

型式　Specification				寸法　Dimension											
Type	Tube size	Standard	Connection	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
LF	3 × 2 (3.18×1.6)	mm	2	58	40	40	64	59	21	7	–	–	–	–	–
		inch	6	75											
		mm		75											
		inch/mm	S	70											
		inch/mm	3	70											
	6 × 4 6.35×4.35	inch	2	76											
		mm		74											
		inch	6	100											
		mm		102											
		inch/mm	S	79											
		inch/mm	3	78											
		inch/mm	F	96											
		inch/mm	T	90											
MF	6 × 4 6.35×4.35	inch	2	91	55	55	85	76.5	25.5	7	–	–	–	–	–
		mm		89											
		inch	6	117											
		mm		115											
		inch/mm	S	94											
		inch/mm	3	93											
		inch/mm	F	111											
		inch/mm	T	105											
	10 × 8 9.53×6.35	inch	2	100											
		mm		97											
		inch	6	133											
		mm		129											
		inch/mm	S	108											
		inch/mm	3	105											
		inch/mm	F	117											
		inch/mm	T	115											
	12 × 10 12.70×9.53	inch	2	108											
		mm		105											
		inch	6	133											
		mm		129											
		inch/mm	S	115											
		inch/mm	3	113											
		inch/mm	F	121											
		inch/mm	T	115											
HF	12 × 10 12.70×9.53	inch	2	128	75	75	121	97.5	34	8	103	50	9	40	M5L8
		mm		125											
		inch	6	153											
		mm		149											
		inch/mm	S	135											
		inch/mm	3	133											
		inch/mm	F	141											
		inch/mm	T	135											
	19 × 16 19.05×15.88	inch	2	137											
		mm		137											
		inch	6	163											
		mm		163											
		inch/mm	S	154											
		inch/mm	3	147											
		inch/mm	F	151											
		inch/mm	T	155											
SHF	19 × 16 19.05×15.88	inch	2	157	95	95	131	119	39	8	113	70	9	50	M5L8
		mm		157											
		inch	6	183											
		mm		183											
		inch/mm	S	174											
		inch/mm	3	167											
		inch/mm	F	171											
		inch/mm	T	175											
	25 × 22 25.40×22.20	inch	2	179											
		mm		179											
		inch	6	197											
		mm		194											
		inch/mm	S	185											
		inch/mm	3	181											
		inch/mm	F	189											
		inch/mm	T	175											

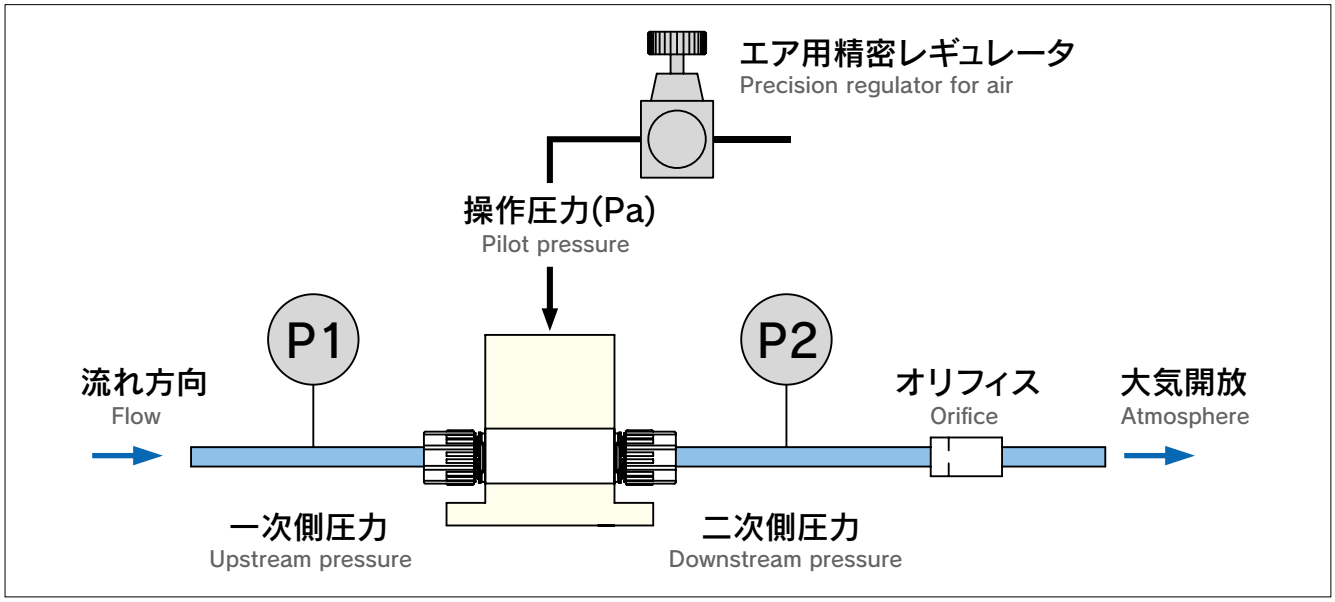
※接続方法　Connection
2…Flowell 20 series
6…Flowell 60 series
S…Super Type Pillar Fitting
3…Super 300 Type Pillar Fitting
F…Flare Type
T…Tube
※TubeのA寸法は別途ご相談ください。
※Please consult us for the dimension "A" for Tube connection.

使　用　例　Example


制御機器
Control device
制御信号
Control signal
外部コントロール
External Control
上位制御機器
Control device of higher rank
電空レギュレータ
Electro-pneumatic regulator
操作圧力(Pa)
Pilot pressure
DC4~20mA
流量信号
Flow signal
流れ方向
Flow
使用場所
Point of use
AVSDV
AVHPRL
Flow meter
AVNVM

特性グラフ　Technical Data

試験ライン　Test line



試験条件

1. 特性グラフの結果は配管を水平に設置した場合です。
2. 試験は水(23℃)で行ったものです。
3. 特性グラフの結果は、各特性グラフに記載してある継手サイズによるものです。
4. 特性グラフの結果は実験値であり参考値です。

Test condition

1. The characteristic graph shows the data in the case of horizontal piping.
2. The test temperature is 23℃.
3. The characteristic graph is by connection tubing size mentioned in each graph.
4. The data in the characteristic graph are the experiment value and the reference value.

使用上の注意

1. 流量調整には二次側にオリフィスなどの絞りを設置してください。
2. バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
3. 操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
4. 操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
5. 排気機能のないレギュレータは使用しないでください。(バルブが正常に作動しない恐れがあります)
6. 長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
7. 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
8. 結晶性流体やスラリーへの使用には適しません。
9. フィルタを通過後の流体にご使用ください。

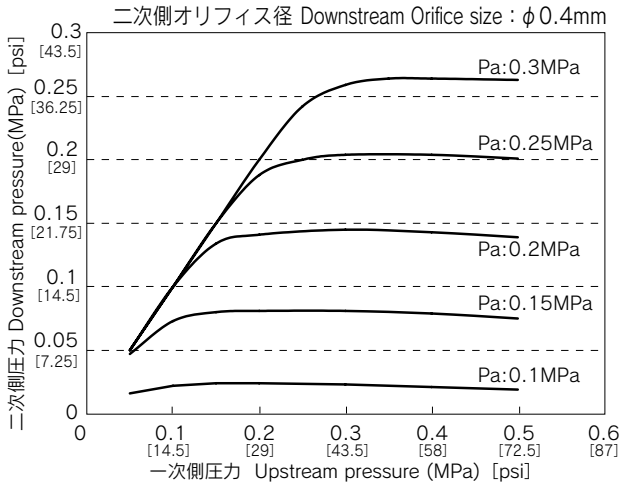
Cautions for use

1. Please install a constriction such as the orifice at downstream side for proper flow control.
2. Please do not use the **AVHPRL** in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
3. Please use CDA (clean, dry compression air) for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it would cause the breakage and operation defectiveness.
4. We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
5. Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
6. Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
7. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
8. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid and Slurry.
9. Please use **AVHPRL** for the fluid that has passed filter.

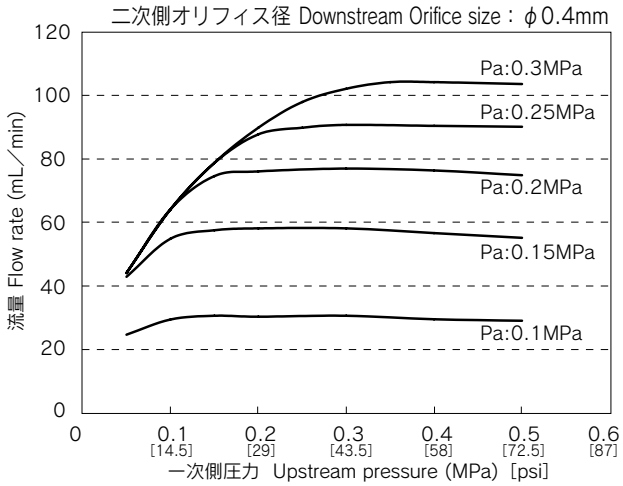
特性グラフ　Technical Data

AVHPRLF　試験チューブ径　Connection tubing size of test:6.35×4.35

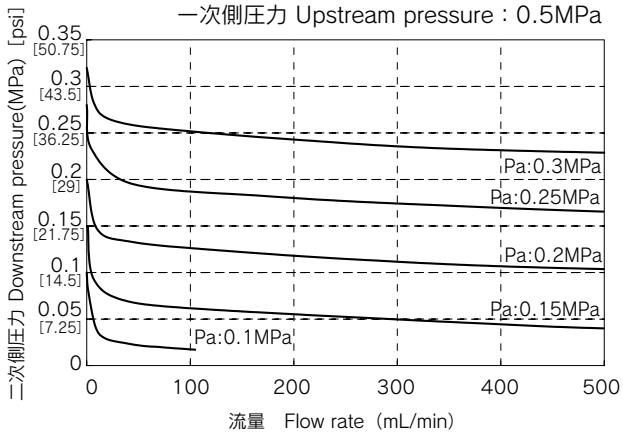
一次側圧力 － 二次側圧力
Upstream pressure -- Downstream pressure



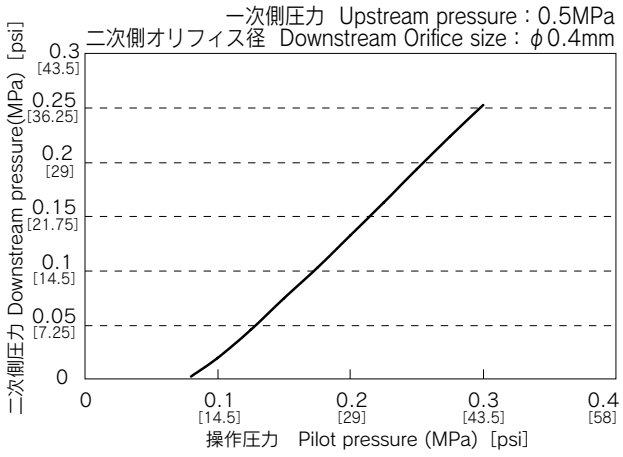
一次側圧力 － 流量
Upstream pressure -- Flow rate



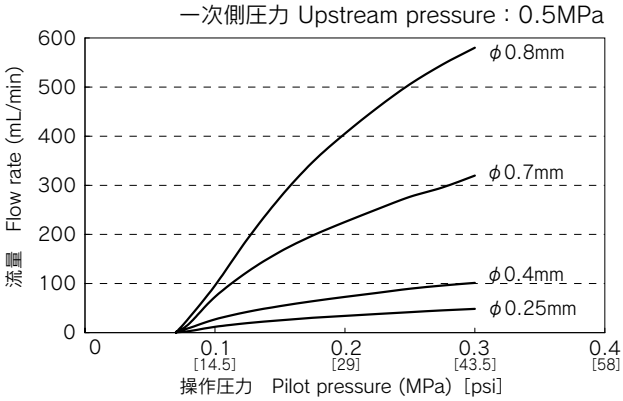
流量 － 二次側圧力
Flow rate -- Downstream pressure



操作圧力 － 二次側圧力
Pilot pressure -- Downstream pressure



操作圧力 － 流量
Pilot pressure -- Flow rate

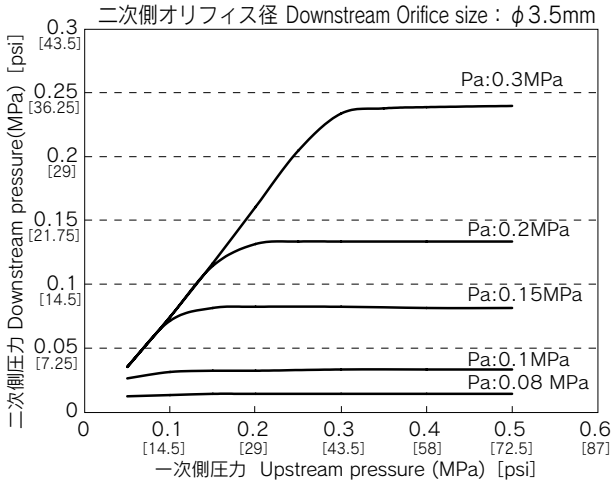


オリフィス径（参考値）Orifice diameter（reference）	
オリフィス　Orifice(mm)	流量　Flow rate(mL/min)
ϕ0.25	10～ 50
ϕ0.4	20～100
ϕ0.7	65～330
ϕ0.8	100～500

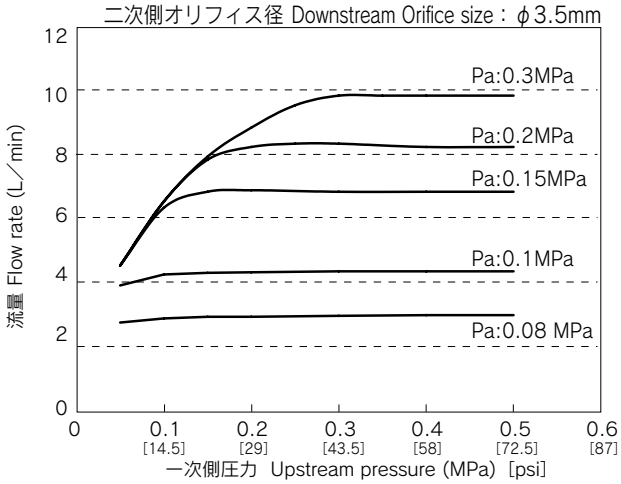
特性グラフ　Technical Data

AVHPRMF　試験チューブ径 Connection tubing size of test:12.70×9.53

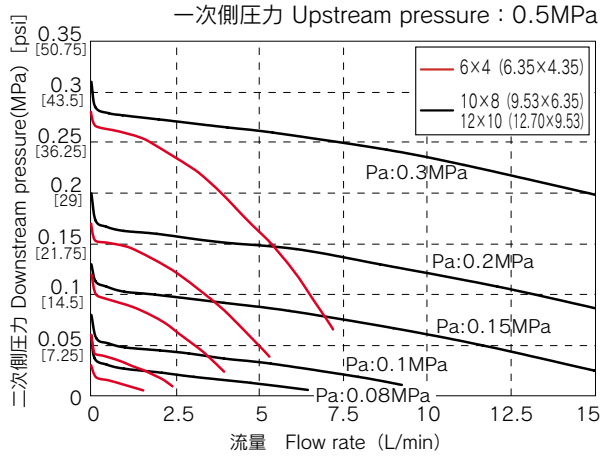
一次側圧力 － 二次側圧力
Upstream pressure -- Downstream pressure



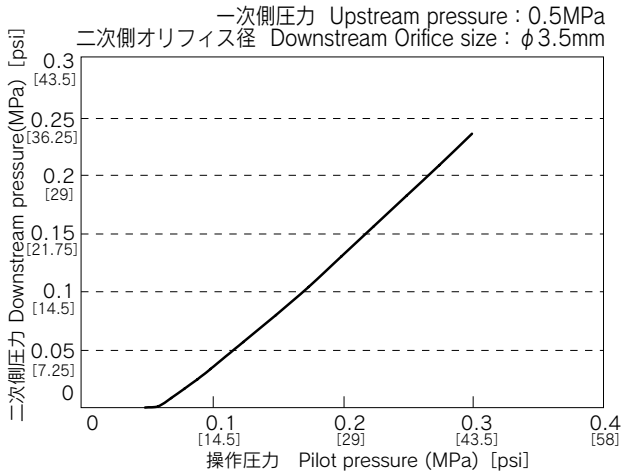
一次側圧力 － 流量
Upstream pressure -- Flow rate



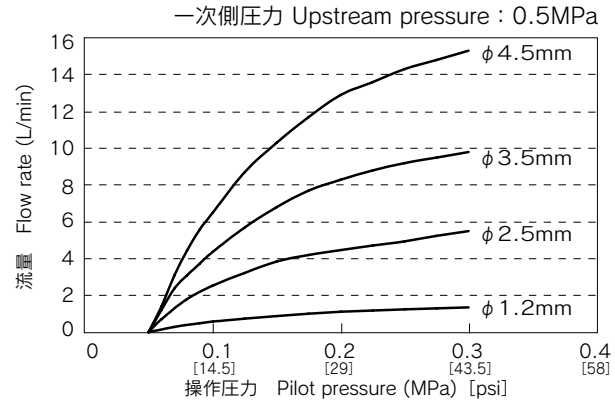
流量 － 二次側圧力
Flow rate -- Downstream pressure



操作圧力 － 二次側圧力
Pilot pressure -- Downstream pressure



操作圧力 － 流量
Pilot pressure -- Flow rate

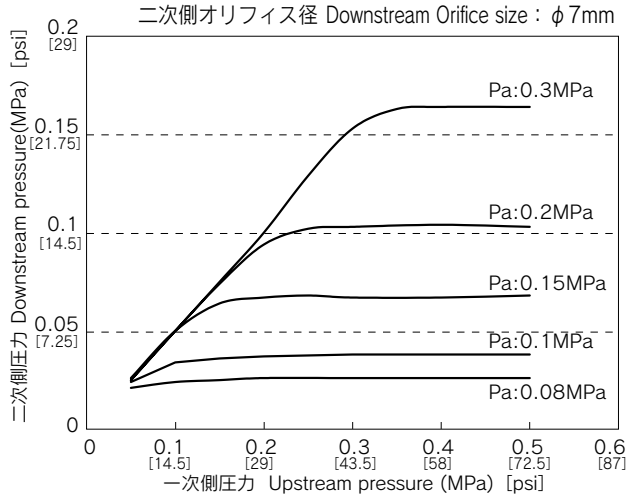


オリフィス径（参考値）Orifice diameter（reference）	
オリフィス　Orifice(mm)	流量　Flow rate(L/min)
φ1.2	0.4 ～ 1.4
φ2.5	1.8 ～ 5.5
φ3.5	3.0 ～10.0
φ4.5	4.5 ～15.0

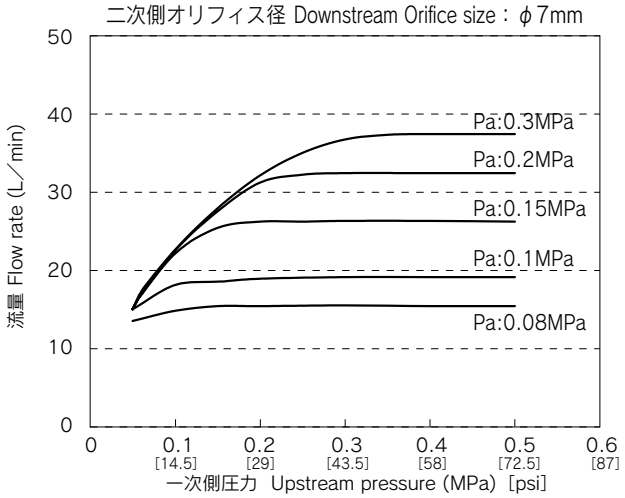
特性グラフ　Technical Data

AVHPRHF 試験チューブ径 Connection tubing size of test:19.05×15.88

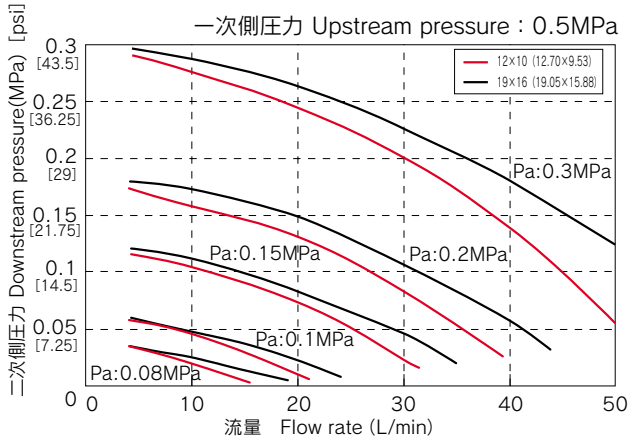
一次側圧力 － 二次側圧力
Upstream pressure -- Downstream pressure



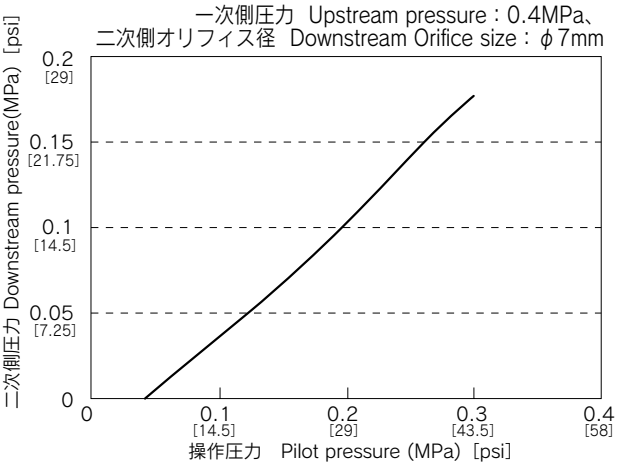
一次側圧力 － 流量
Upstream pressure -- Flow rate



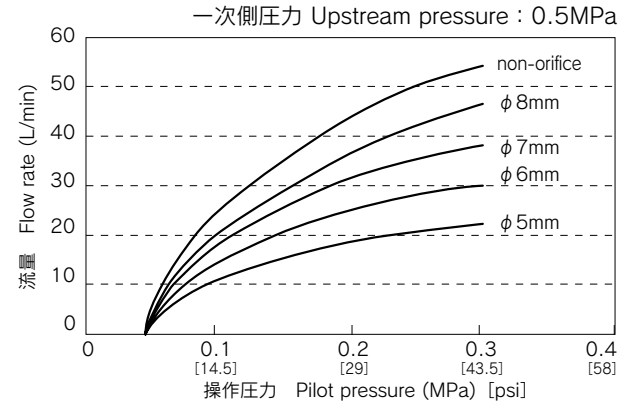
流量 － 二次側圧力
Flow rate -- Downstream pressure



操作圧力 － 二次側圧力
Pilot pressure -- Downstream pressure



操作圧力 － 流量
Pilot pressure -- Flow rate

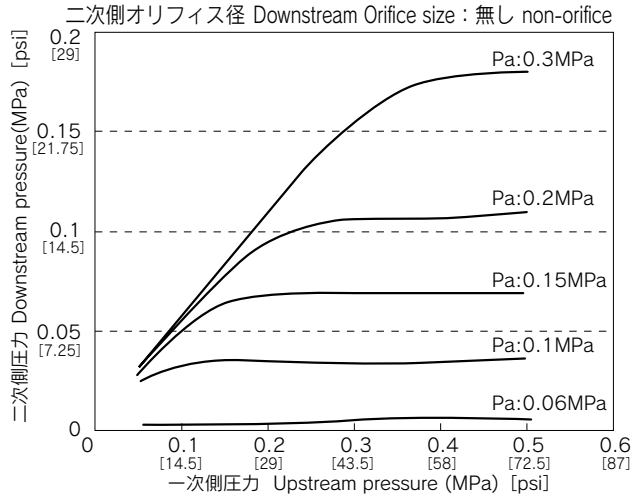


オリフィス径（参考値）Orifice diameter (reference)	
オリフィス　Orifice(mm)	流量　Flow rate(L/min)
φ5	10～22
φ6	12.5～30
φ7	15.5～39
φ8	17.5～47
non-orifice	21～50

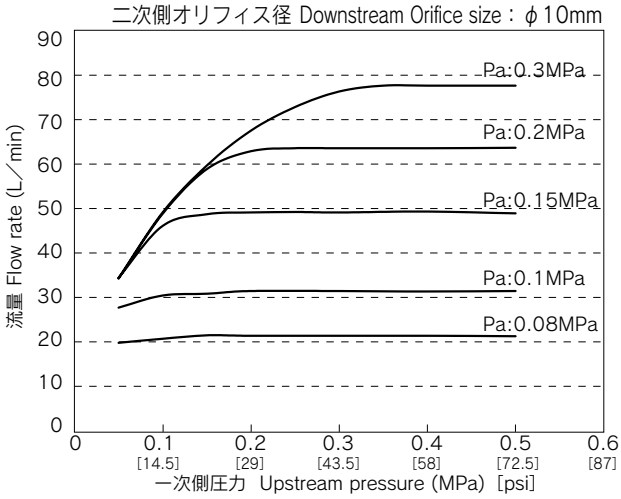
特性グラフ　Technical Data

AVHPRSHF　試験チューブ径 Connection tubing size of test:25.40×22.20

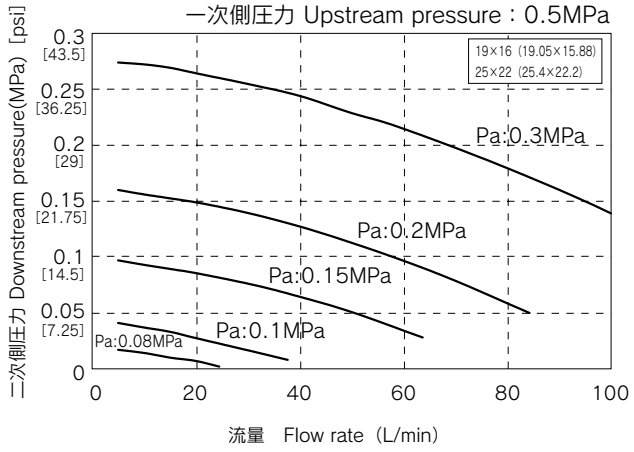
一次側圧力 － 二次側圧力
Upstream pressure -- Downstream pressure



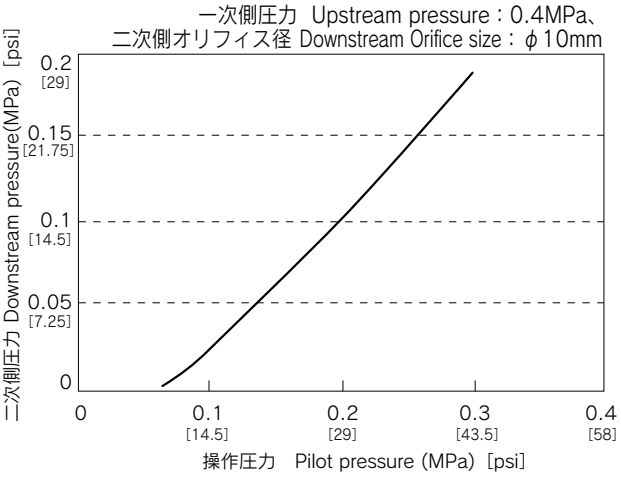
一次側圧力 － 流量
Upstream pressure -- Flow rate



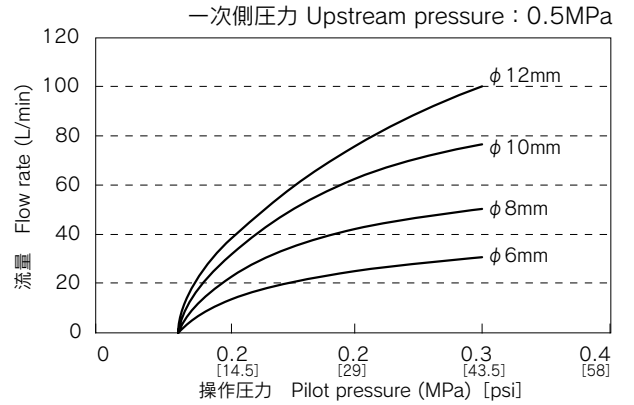
流量 － 二次側圧力
Flow rate -- Downstream pressure



操作圧力 － 二次側圧力
Pilot pressure -- Downstream pressure



操作圧力 － 流量
Pilot pressure -- Flow rate

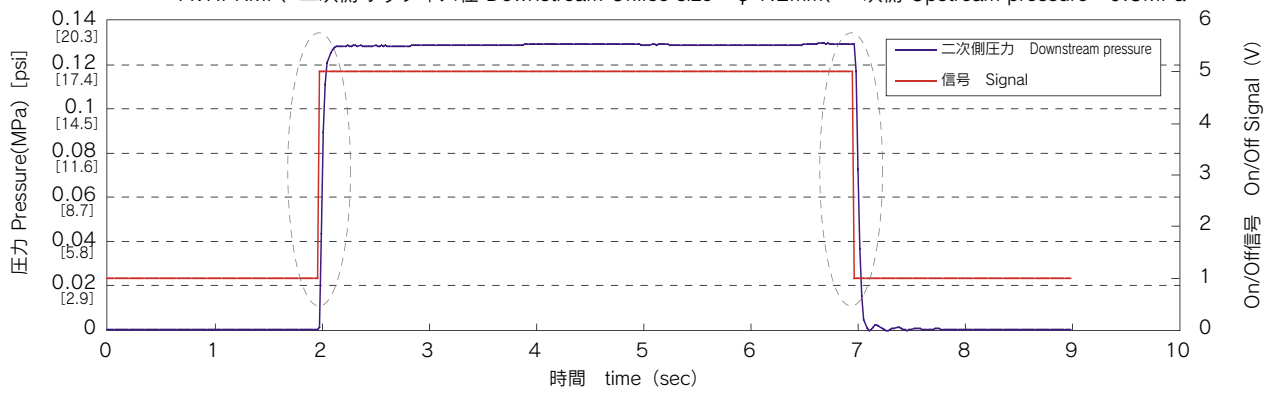


オリフィス径（参考値）Orifice diameter（reference）	
オリフィス　Orifice (mm)	流量　Flow rate (mL/min)
ϕ6	8～31
ϕ8	15～51
ϕ10	20～76
ϕ12	25～100

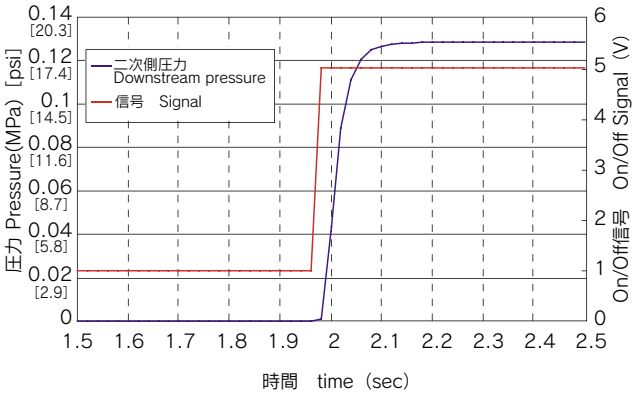
特性グラフ　Technical Data

立上がり・立下がり
Response Time

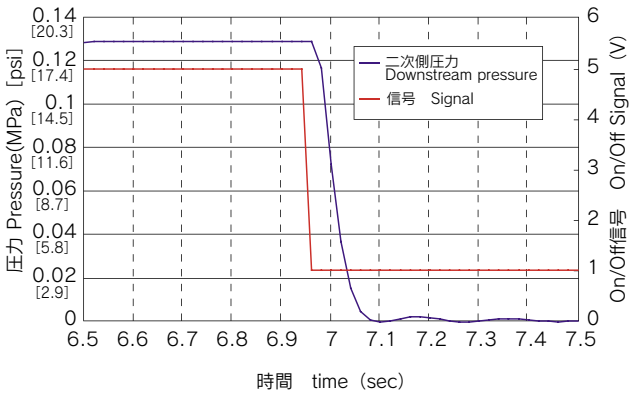
AVHPRMF、二次側オリフィス径 Downstream Orifice size：φ1.2mm、一次側 Upstream pressure：0.3MPa



立上がり　Up

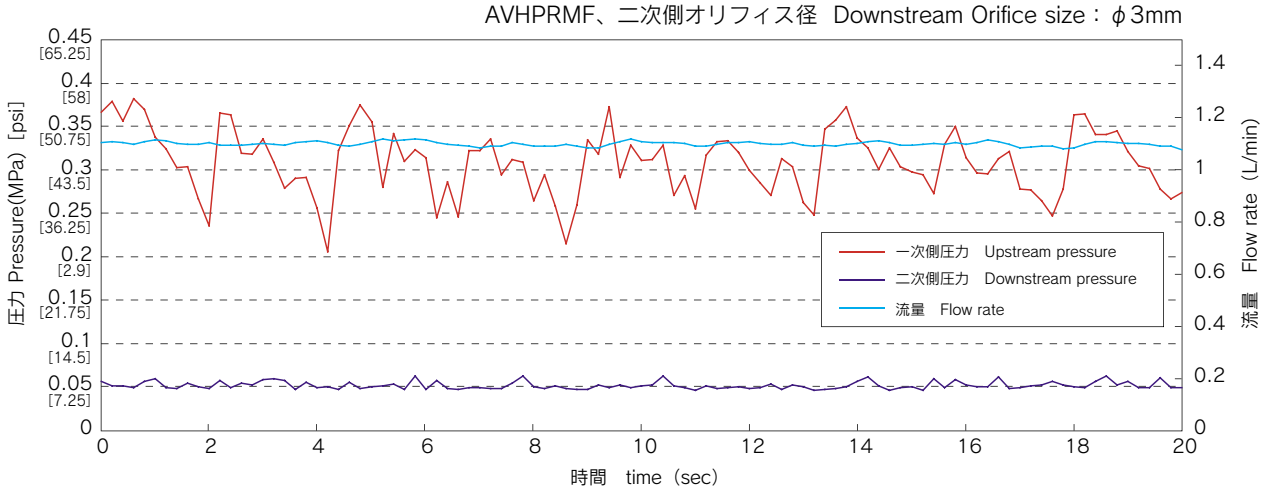


立下がり　Down



脈動特性
Stability for pulsation

AVHPRMF、二次側オリフィス径 Downstream Orifice size：φ3mm



これらのデータは実験値であり、参考値です。
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRS 定圧弁スラリー用

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**

Slurry Air Press Control

AVHPRS

特　長　Features

シンプル

独自のシンプル構造になっています。例えばスラリーのような凝集性の高い流体であってもパーティクルサイズに与える影響はほとんどありません。もちろん純水・一般薬液などでもご使用いただけます。

Simple Structure

The valve has proprietary simple structure.
There is almost no influence to the particle size even with the highly coherent fluid such as slurry solution.
It also can be used for DI water or chemicals.

仕　様　表　Specifications

項目 Items		単位 Unit	タイプ Type 50	タイプ Type 60
流体温度 Medium Temperature		℃	10 ～ 50	
構造耐圧 Proof Pressure		MPa	0.5　72.5psi	
使用圧力範囲 Working Pressure range		MPa	操作圧力 +0.03 ～ 0.3　Pilot pressure +4.35 ～ 43.5psi	
最高設定圧力 Max. setting pressure		MPa	0.1　1.45psi	
周囲温度 Ambient Temperature		℃	10 ～ 50	
取付姿勢 Installation direction		–	自在　Any direction	
接続 Connection		–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting KURABO FINALLOCK Flare Type Tube	
接続口径 Connection tubing size		mm	6×4(6.35×4.35)	10×8(9.53×6.35)、12×10(12.70×9.53)
参考流量範囲 Reference Flow Range		L/min	0.05 ～ 0.50	0.05 ～ 3.0
精度 Accuracy		–	一次側圧力が最低使用圧力～ 0.3 MPa の範囲で変化した際の流量変化が± 5%F.S. 以内（注：二次側圧力の変化がない状態） ±5%F.S. Accuracy of flow rate when the range of inlet pressure is from minimum working pressure to 0.3MPa, and there is no back pressure change.	
重量 Weight		kg	0.3	0.5
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	0.03 ～ 0.1（自力式・フィードバック制御）	
	操作ポート接続 Pilot port	–	Rc1/8"	
	締付トルク Tighten the torque	N・m	0.2 ～ 0.4	

使用上の注意　Cautions for Use

1．2方弁などによるラインの閉止は **AVHPRS** の一次側で行ってください。（破損する恐れがあります）
2．**AVHPRS** の二次側は大気開放でご使用ください。
3．流量調整には二次側にオリフィスなどの絞りを設置してください。
4．バルブに負圧を加えないでください。（破損する恐れがあります）
5．操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
6．操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
7．排気機能のないレギュレータは使用しないでください。（バルブが正常に作動しない恐れがあります）
8．長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
9．高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
10．結晶性流体への使用には適しません。
11．フィルタを通過後の流体にご使用ください。

1. Please install the shut-off valve at upstream side of **AVHPRS**.(Otherwise it would cause breakage of the valve)
2. Please use the **AVHPRS** with the downstream side opened to atmosphere.
3. Please install a constriction such as the orifice at downstream side for proper flow control.
4. Please do not use the AVHPR in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
5. Please use CDA for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it would cause the breakage and operation defectiveness.
6. We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
7. Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
8. Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
9. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
10. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid.
11. Please use AVHPR for the fluid that has passed filter.

型式選定表　Ordering Code

AVHPR □ − T □ □ □ □ □

タイプ　Type	
50	50
60	60

本体材質　Body material	
T	PTFE

規　格　Tubing standard	
M	ミ　リ　Millimeter
I	インチ　Inch

Oリング　O-ring　※1	
V	FKM
E	EPDM
F	バイフロン®F *Viflon®F*　※2

※1 Oリングは接液しません。
※2 バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※1 O-rings are not wetted.
※2 "Vifron" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

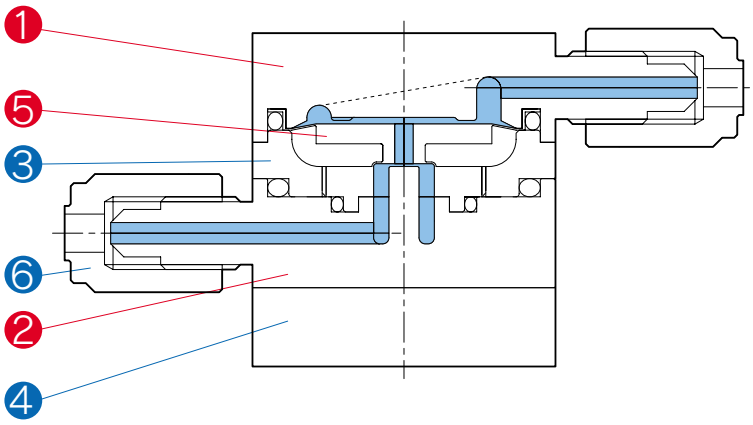
チューブ径　Connection tubing size		
06	6×　4	6.35×　4.35
10	10×　8	9.53×　6.35
12	12×10	12.70×　9.53

接　続　方　法　Connection	
2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
6	Super 300 Type Pillar Fitting
K	KURABO FINALLOCK
F	Flare Type
T※3	Tube

※3　Tubeの外径、内径サイズはP97をご参照下さい。
※3　Please refer to page 97 for diameter of "Tube".

固定方法 Mounting	
0	下ネジ穴 Thread at bottom
1	台　座 Base plate

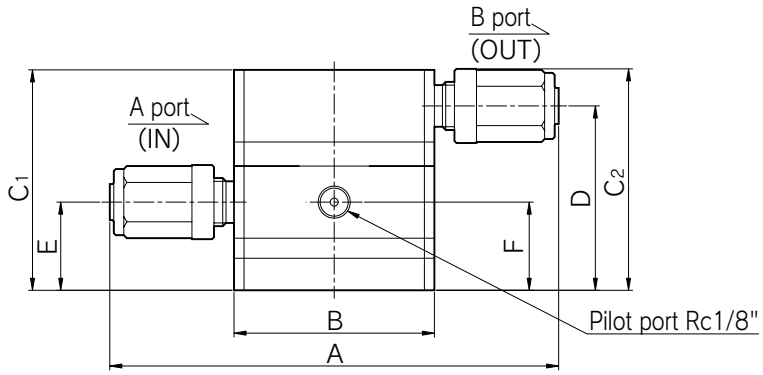
構　造　図　Parts & Materials

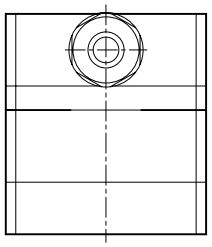


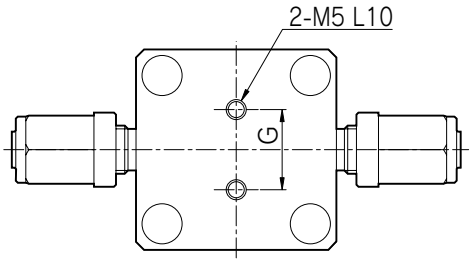
No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	ボンネット Bonnet	PTFE
2	本体 Body	
3	リング Ring	PP
4	ベースプレート Base plate	
5	ダイヤフラム Diaphragm	PTFE
6	ナット Nut	PFA

※接液部品は No.1、2、5 です。
※Wetted parts are No.1, 2 and 5.

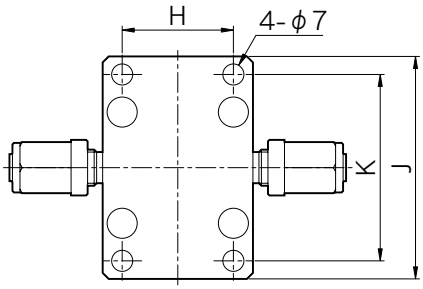
寸法図・寸法表　Dimensions

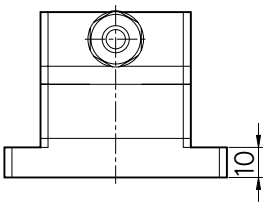






下ネジ穴
Thread at bottom





台　座
Base Plate

単位(Unit)：mm

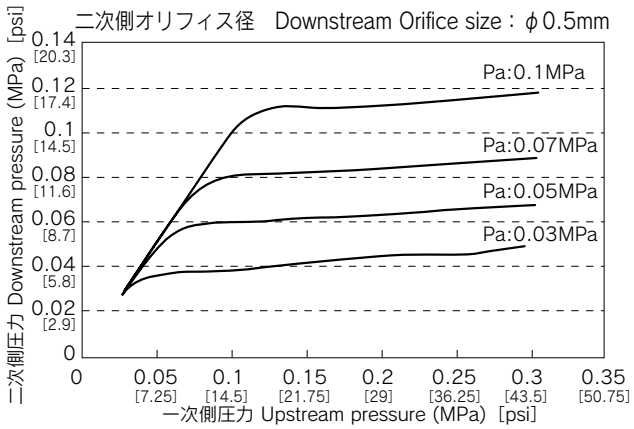
型式　Specification				寸法　Dimension										
Type	Tube size	Standard	Connection	A	B	C_1	C_2	D	E	F	G	H	J	K
50	6×4 6.35×4.35	inch	2	86	50	55	–	46	22	22	20	37	74	62
		mm		84			–							
		inch	6	112			56							
		mm		110			56							
		inch/mm	S	89			55							
		inch/mm	3	88			–							
		inch/mm	K	86			56							
		inch/mm	F	106			58							
		inch/mm	T	110			–							
60	10×8 9.53×6.35	inch	2	105	60	70	–	57.5	25.5	25.5	25	42	84	72
		mm		102			–							
		inch	6	138			–							
		mm		134			–							
		inch/mm	S	113			71							
		inch/mm	3	110			–							
		inch/mm	K	114			72.5							
		inch/mm	F	122			71							
		inch/mm	T	102			–							
	12×10 12.70×9.53	inch	2	113			73							
		mm		110			73							
		inch	6	138			72							
		mm		134			72							
		inch/mm	S	120			74							
		inch/mm	3	118			73							
		inch/mm	K	116			74							
		inch/mm	F	126			72							
		inch/mm	T	120			–							

※接続方法の記号はP68の型式選定表をご参照ください。
* Please refer to page 68 for the symbols of the connection methods.

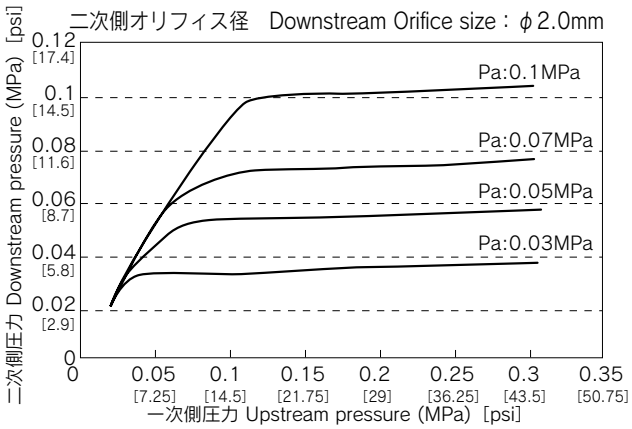
特性グラフ　Technical Data

一次側圧力 − 二次側圧力　Upstream pressure -- Downstream pressure

AVHPR50

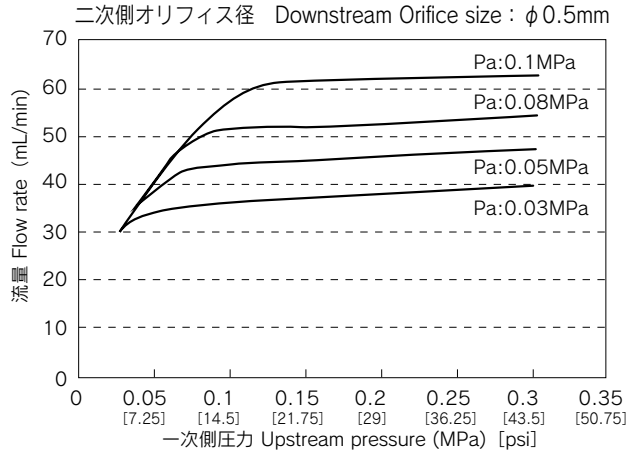


AVHPR60

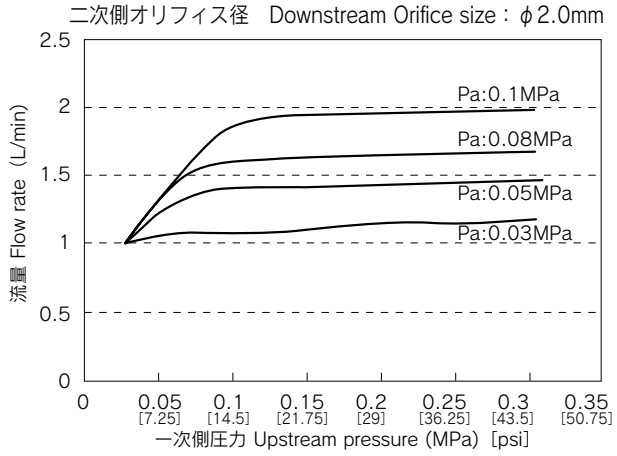


一次側圧力 − 流量　Upstream pressure -- Flow rate

AVHPR50

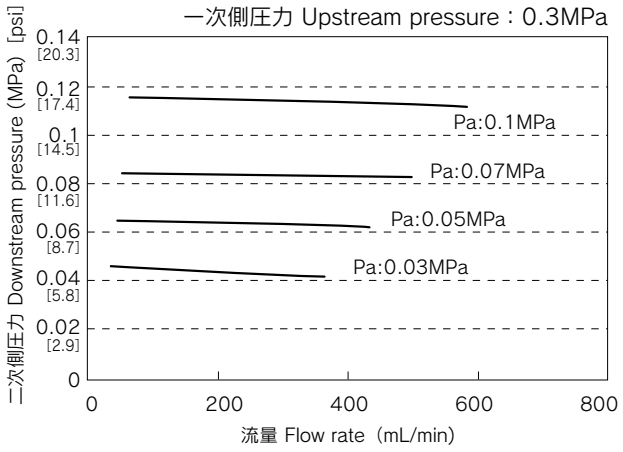


AVHPR60

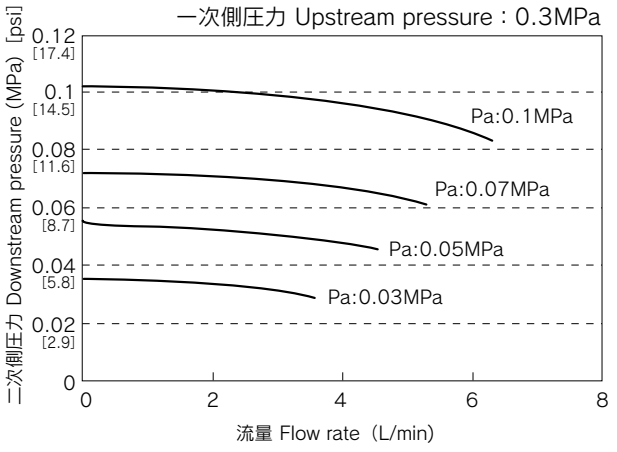


流量 − 二次側圧力　Flow rate -- Downstream pressure

AVHPR50



AVHPR60

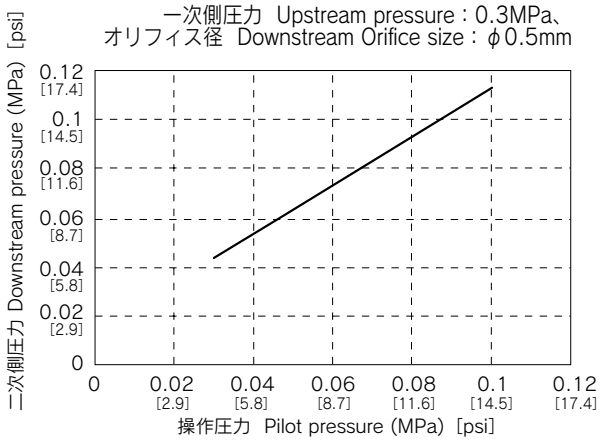


※試験ラインおよび試験条件はP61をご参照ください。
* Please refer to page 61 for the test conditions.

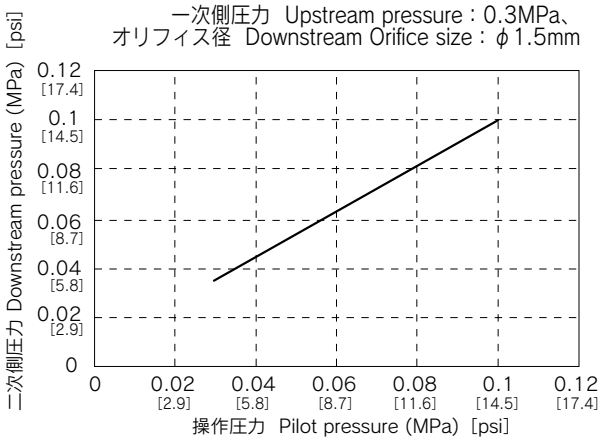
特性グラフ　Technical Data

操作圧力 − 二次側圧力　Pilot pressure -- Downstream pressure

AVHPR50

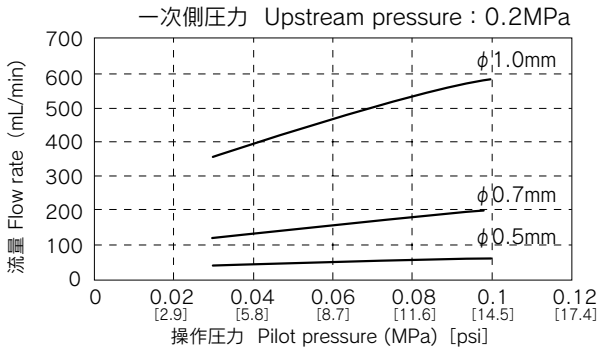


AVHPR60



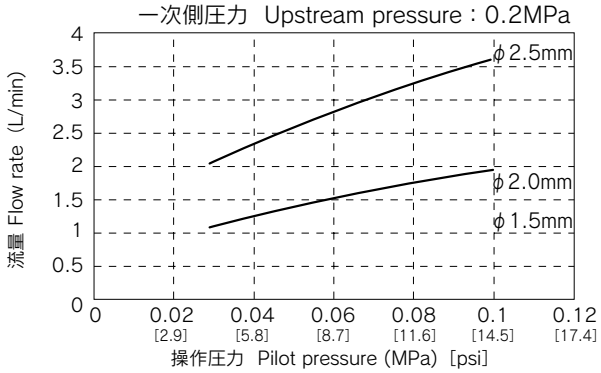
操作圧力 − 流量　Pilot pressure -- Flow rate

AVHPR50

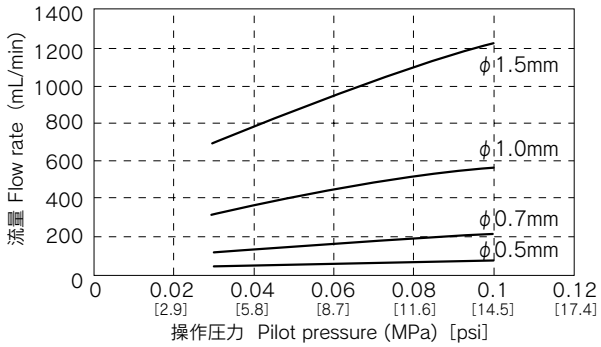


オリフィスサイズ(参考値) Orifice diameter (reference)	
オリフィス Orifice(mm)	流量 Flow rate(mL/min)
φ0.5	35～ 60
φ0.6	70～115
φ0.7	120～200
φ0.8	170～290
φ0.9	250～420
φ1.0	360～580

AVHPR60



オリフィスサイズ(参考値) Orifice diameter(reference)	
オリフィス Orifice(mm)	流量 Flow rate(L/min)
φ1.0	0.3 ～0.55
φ1.2	0.5 ～0.8
φ1.4	0.6 ～1.0
φ1.6	0.8 ～1.3
φ1.8	0.95～1.6
φ2.0	1.1 ～1.9
φ2.5	1.8 ～3.2



オリフィスサイズ(参考値) Orifice diameter (reference)	
オリフィス Orifice(mm)	流量 Flow rate(mL/min)
φ0.5	40～ 71
φ0.6	72～130
φ0.7	120～210
φ0.8	175～310
φ0.9	240～430

これらのデータは実験値であり、参考値です。
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVCFV 定流量弁

Specialty Valves and Control Products **Dymatrix™**

DI Water | Chemical | Air | Flow Control

AVCFV

特　長　Features

流量をコントロール
AVCFV は圧力制御ではなく流量を制御します。従来の定圧弁を使った流量制御に比べ、配管長や背圧の影響による圧力変動を気にする必要がなくなるため、配管設計が容易になります。

Control flow rate
AVCFV is not for pressure control but for flow rate control.
Use of AVCFV makes the plumbing design easier than use of pressure regulating valve since it is unnecessary to worry about the pressure fluctuation by the influence of the pipe length and back pressure.

シャットオフ可能
バルブに供給する操作エアをカットすることで、バルブを全閉にすることができます。前後の 2 方弁削減でコストダウンがはかれます。

Tight-shut-off function
By stopping the supply of the pilot air, the valve can be fully closed.
Therefore, the shut-off valves are not required.

仕　様　表　Specifications

項目 Items		単位 Unit	タイプ Type
			LF
流体温度	Medium Temperature	℃	10 ～ 90
構造耐圧	Proof Pressure	MPa	0.6　87psi
使用圧力範囲	Working Pressure range	MPa	0.1 ～ 0.5　14.5 ～ 72.5psi
最低動作差圧	Minimum differential pressure	MPa	0.1　14.5psi
弁座漏れ量	Leakage Rate	cm^3/min	0（水圧）　0 (at hydraulic pressure)
周囲温度	Ambient Temperature	℃	10 ～ 60
開閉頻度	Frequency of opening and closing	times/min	< 20
取付姿勢	Installation direction	–	自在　Any direction
接続	Connection	–	Flowell 20 series Flowell 60 series Super Type Pillar Fitting Super 300 Type Pillar Fitting Flare Type Tube
接続口径	Connection tubing size	mm	6×4(6.35×4.35)
参考流量範囲	Reference Flow Range	mL/min	5 ～ 2000
精度	Accuracy	–	± 5%F.S.
レンジアビリティ	Range ability	–	5 倍　5 times
重量	Weight	kg	0.5
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	Max. 0.3（自力式）/0.15 ～ 0.3（フィードバック制御）
	操作ポート接続 Pilot port	–	Rc1/8"
	締付トルク Tighten the torque	N・m	0.4 ～ 0.6

型式選定表　Ordering Code

AVCFV **LF** [ ] – **T** **06** [ ] [ ] [ ]

タイプ Type

LF	Low Flow

最大流量 Maximum flow rate

003	30 mL/min
005	50 mL/min
007	70 mL/min
012	125 mL/min
018	180 mL/min
025	250 mL/min
027	270 mL/min
050	500 mL/min
100	1000 mL/min
200	2000 mL/min

本体材質 Body material

T	PTFE

チューブ径 Connection tubing size

06	6×4	6.35×4.35

規格 Tubing standard

M	ミリ Millimeter
I	インチ Inch

Oリング O-ring ※1

V	FKM
E	EPDM
F	バイフロン®F *Viflon®F* ※2

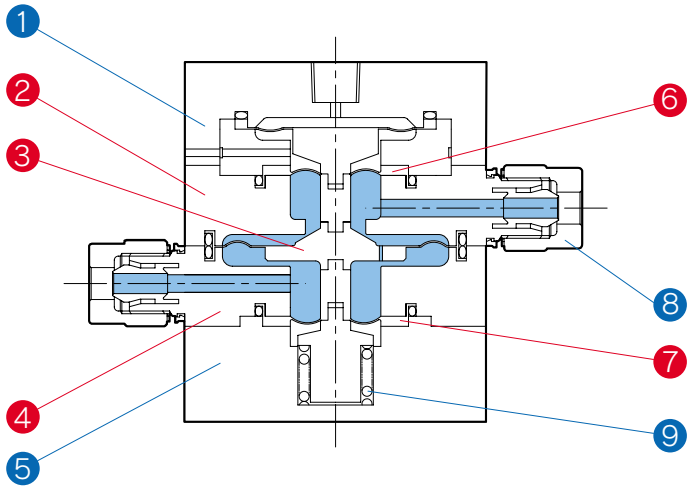
※1：Oリングは接液しません。
※2：バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※1 : O-rings are not wetted.
※2 :"Vifron" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

接続方法 Connection

2	Flowell 20 series
6	Flowell 60 series
S	Super Type Pillar Fitting
3	Super 300 Type Pillar Fitting
F	Flare Type
T※3	Tube

※3：Tubeの外径、内径サイズはP97をご参照下さい。
※3 : Please refer to page 97 for diameter of "Tube".

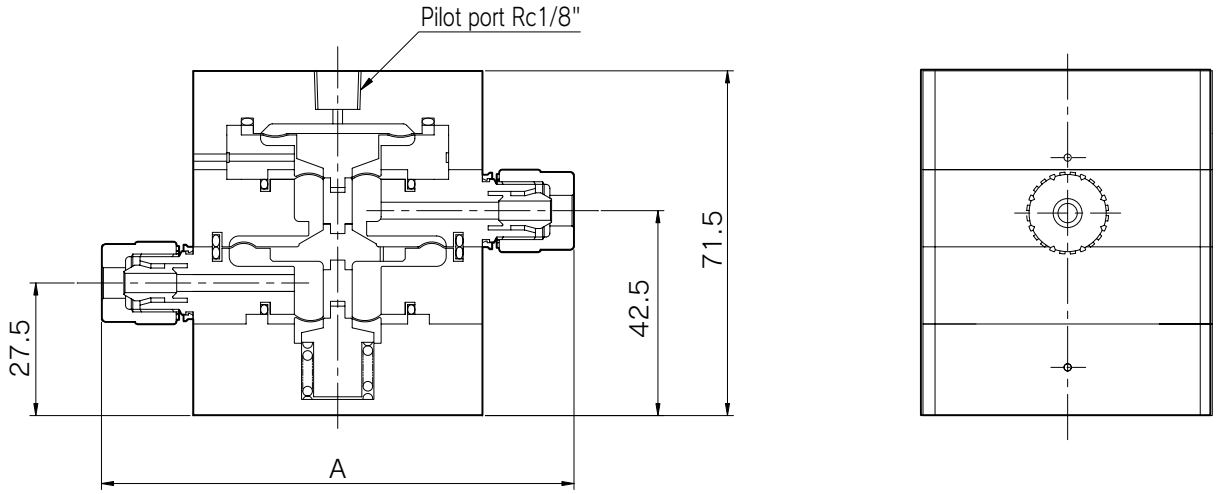
構　造　図　Parts & Materials

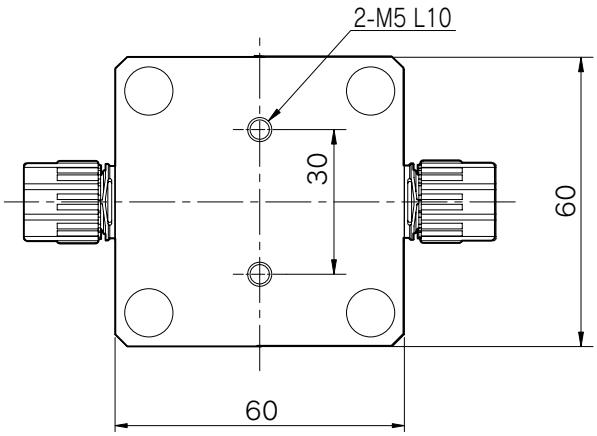


No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	カバープレート Cover plate	PVDF
2	上部本体 Upper body	PTFE
3	ダイヤフラム Diaphragm	
4	下部本体 Lower body	
5	ベースプレート Base plate	PVDF
6	ダイヤフラム Diaphragm	PTFE
7	ダイヤフラム Diaphragm	
8	ナット Nut	PFA
9	スプリング Spring	SUS304

※接液部品は No.2、3、4、6、7 です。
※Wetted parts are No.2, 3, 4, 6 and 7.

寸法図・寸法表　Dimensions





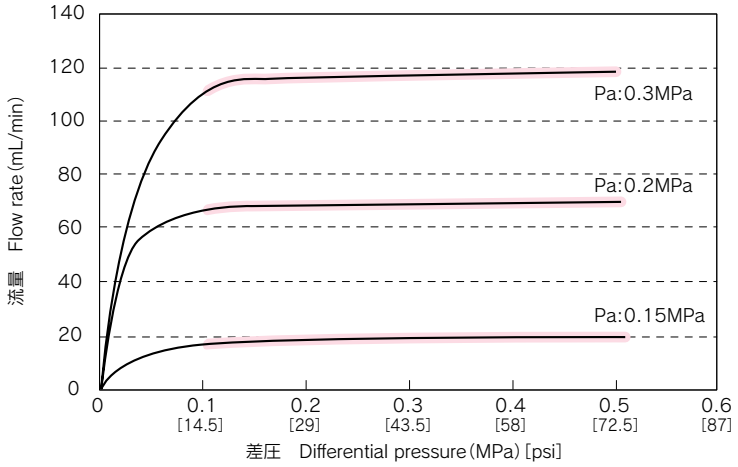
単位(Unit)：mm

型　式　Specification				Dimension
Type	Tube size	Standard	Connection	A
LF	6×4 6.35×4.35	inch	2	96
		mm		94
		inch	6	122
		mm		120
		inch/mm	S	99
		inch/mm	3	98
		inch/mm	F	116
		inch/mm	T	120

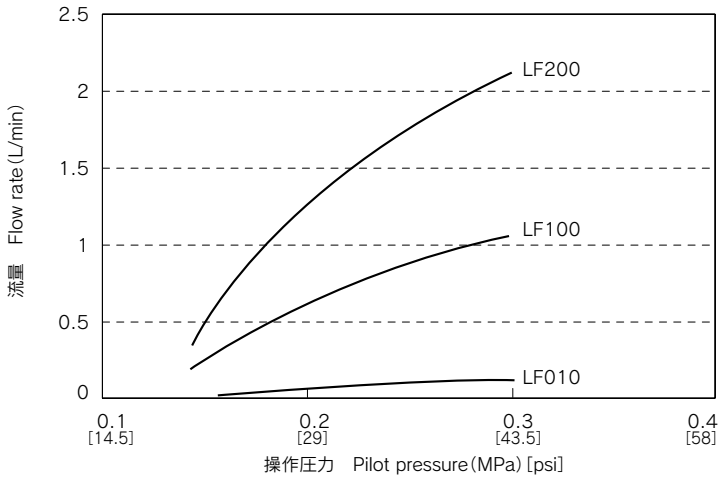
※接続方法の記号はP75の型式選定表をご参照ください。
※Please refer to page 75 for the symbols of the connection methods.

特性グラフ　Technical Data

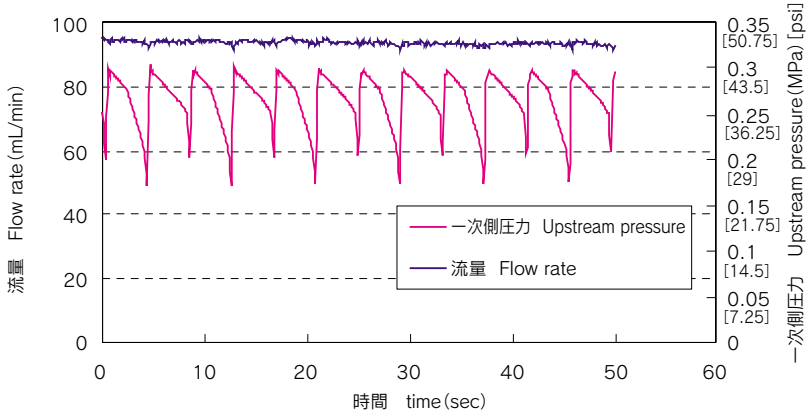
差圧 − 流量　Differential pressure − Flow rate



操作圧力 − 流量　Pilot pressure − Flow rate



脈動特性　Stability for pulsation



流体：水（常温）　Fluid : Water (ambient)
Pa は操作圧です。 Pa is pilot pressure.
これらのデータは実験値であり、参考値です。
The data shown here is the experimental values and the reference values.

HDV12 PVC製2方弁

Specialty Valves and Control Products Dymatrix™

DIWater Chemical Air Shut

HDV12

特　長　Features

優れた耐久性

プラスチックバルブのパイオニアとして長年培ったノウハウと、半導体用バルブの経験を元に設計した HDV12 の開閉寿命は、アサヒ AV ブランドを受け継いだ高い信頼性を持っています。

Excellent durability

HDV12 has excellent durability and reliability since it is designed based on our know-how cultivated for years as a pioneer of plastic valve and our experience in developing valves for semiconductor industry.

仕　様　表　Specifications

項目 Items			単位 Unit	呼び径 Nominal size				
				15mm 1/2inch	20mm 3/4inch	25mm 1inch	40mm 1·1/2inch	50mm 2inch
作動 Actuation			–	逆作動・復作動 Air to open・Double acting				
流体温度 Medium Temperature			℃	0 ～ 60			0 ～ 50	
使用圧力範囲※1 Working Pressure range			MPa	0 ～ 0.5 0 ～ 72.5psi			0 ～ 0.4 0 ～ 58psi	
弁座漏れ量 Leakage Rate			cm^3/min	0（水圧） 0 (at hydraulic pressure)				
背圧※1 Back Pressure			MPa	0 ～ 0.2 0 ～ 29psi				
周囲温度 Ambient Temperature			℃	0 ～ 60			0 ～ 50	
開閉頻度 Frequency of opening and closing			times/min	＜ 20			＜ 15	
取付姿勢 Installation direction			–	自在 Any direction				
接続 Connection			–	ソケット形 Socket ねじ込み形 Threaded フランジ形 Flanged				
オリフィス Orifice diameter			mm	φ 16	φ 22	φ 22	φ 40	φ 50
Cv 値 Cv value			–	4.8	8	9.5	26	44
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	逆作動 Air to open	MPa	0.4 ～ 0.5 58 ～ 72.5psi				
		復作動 Double acting		0.3 ～ 0.4 43.5 ～ 58psi				
	エア消費量 Pilot air consumption	逆作動 Air to open	L/times(ANR)※2	0.02	0.05		0.20	0.39
		復作動 Double acting		0.13	0.30		1.21	2.13
	操作ポート接続 Pilot port		–	Rc1/8"				

※1：詳細は P.84 に記載の特性グラフ「流体温度－使用圧力」「使用圧力－背圧」をご参照ください。
※2：エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。

※1. For the details, please refer to the characteristic graph of “Fluid temperature - Working pressure” and “Working pressure - Back pressure” in page 84.
※2. The pilot air consumption is the value at 0.4 MPa.

型式選定表　Ordering Code

HDV12 − □ □ □ □ □ □ □ □

作　動　Actuation	
G	逆作動(NC)　Air to open
F	復作動(DA)　Double acting

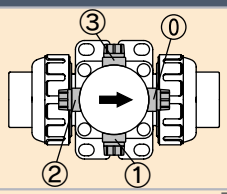
接続・規格　Connection ※1	
TJ	ソケット形・JIS規格　Socket • JIS
NJ	ねじ込み形・JIS規格　Threaded • JIS
F1	フランジ形・JIS10K規格　Flanged • JIS10K

固定方法　Mounting	
0	下ネジ穴　Thread at bottom
1	台座　Base plate

オプション　Option	
0	標準（ON・OFFのみ）　Standard (ON•OFF only)
1	流量調整付　Travel stop
2	バイパス付　Bypass
3	流量調整・バイパス付　Travel stop • Bypass
4	インジケータ付　Indicator
5	バイパス・インジケータ付　Bypass • Indicator
6※2	流量調整・インジケータ付　Travel stop • Indicator
7※2	流量調整・バイパス・インジケータ付　Travel stop • Bypass • Indicator

※1：その他の規格をご利用になりたい場合は別途ご相談下さい
※2：呼び径 40mm、50mmは選定できません

※1. Please consult us for the other connecting standard for detail.
※2. Size 40mm and 50mm are not available.

操作ポート　Pilot port connection	
0	 流体方向 Flow direction
1	
2	
3	
4	操作ポート方向:0 ・スピコン付　Pilot port direction : 0 Speed controller
5	操作ポート方向:1 ・スピコン付　Pilot port direction : 1 Speed controller
6	操作ポート方向:2 ・スピコン付　Pilot port direction : 2 Speed controller
7	操作ポート方向:3 ・スピコン付　Pilot port direction : 3 Speed controller

Oリング　O-ring	
V	FKM
E	EPDM
F	バイフロン®F *Viflon®F* ※3

※3：バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※3 :"Vifron" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

呼び径　Nominal size	
15	15mm
20	20mm
25	25mm
40	40mm
50	50mm

オプション　Option

呼び径　Nominal size　15 ～ 25mm

組合せ No.　Option No.	0	1	2	3	4	5	6	7
流量調整　Travel stop	−	○	−	○	−	−	○	○
バイパス　Bypass	−	−	○	○	−	○	−	○
インジケータ　Indicator	−	−	−	−	○	○	○	○

呼び径　Nominal size　40、50mm

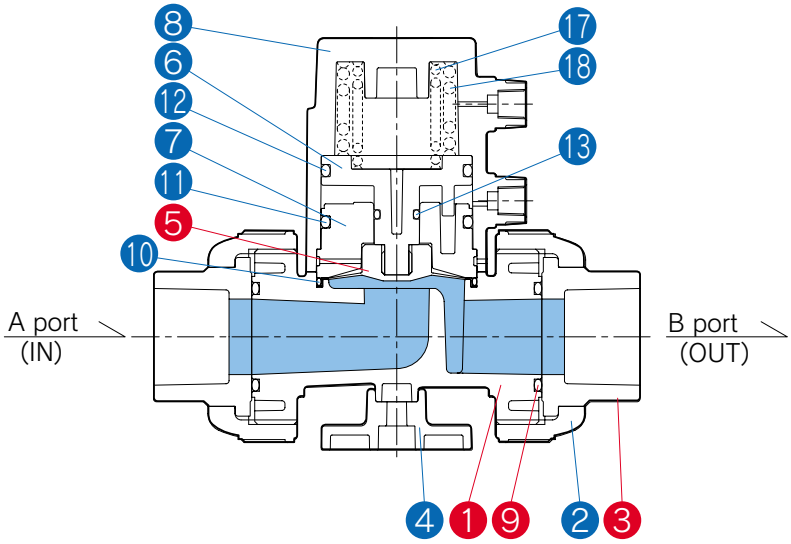
組合せ No.　Option No.	0	1	2	3	4	5
流量調整　Travel stop	−	○	−	○	−	−
バイパス　Bypass	−	−	○	○	−	○
インジケータ　Indicator	−	−	−	−	○	○

製品重量表（参考値） Weight List (Reference)

単位(Unit)：kg

作動 Actuation		逆作動 Air to open			復作動 Double acting		
接続 Connection		ソケット形 Socket	ねじ込み形 Threaded	フランジ形 Flanged	ソケット形 Socket	ねじ込み形 Threaded	フランジ形 Flanged
呼び径 (mm) Nominal size	15	0.4	0.5	0.7	0.4	0.4	0.6
	20	0.7	0.7	1.0	0.7	0.7	1.0
	25	0.8	0.8	1.3	0.8	0.8	1.2
	40	3.1	3.1	3.8	2.7	2.8	3.4
	50	5.6	5.6	6.4	4.9	4.9	5.7

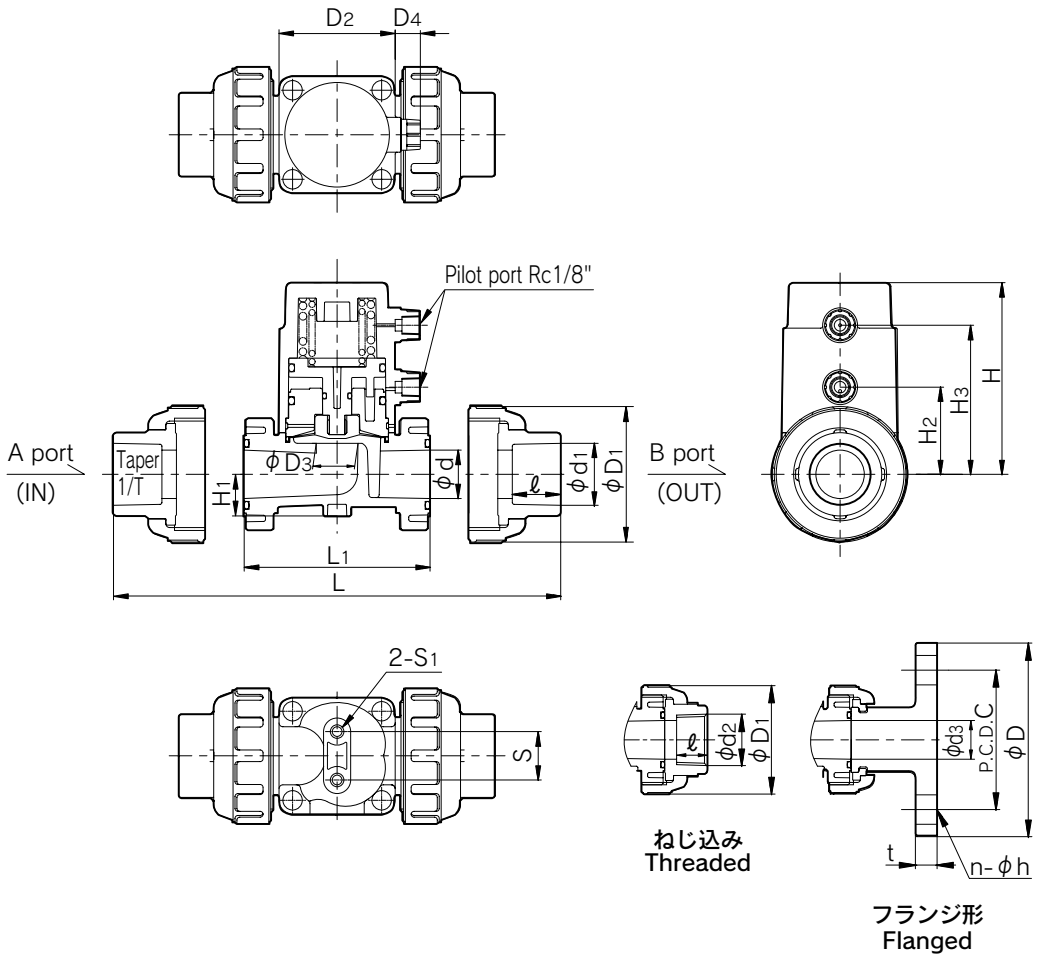
構　造　図 Parts & Materials

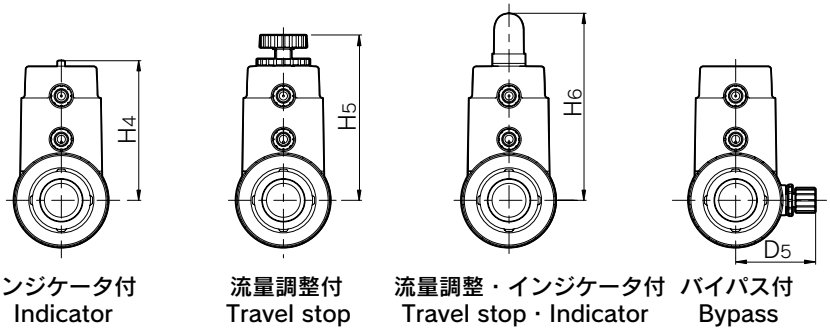


No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	U-PVC
2	キャップナット Union nut	
3	ボディキャップ End connector	
4	台座 Base plate	
5	ダイヤフラム Diaphragm	PTFE
6	ピストン Piston	PPS
7	隔膜押さえ Bush	
8	シリンダ本体 Actuator housing	
9	O-ring A	FKM EPDM バイフロン®F Viflon®F
10	O-ring B	
11	O-ring C	
12	O-ring D	
13	O-ring E	
17	スプリング A Spring A	SUS304
18	スプリング B Spring B	

※接液部品は No.1、3、5、9 です。
※Wetted parts are No.1, 3, 5 and 9.

寸法図・寸法表　Dimensions



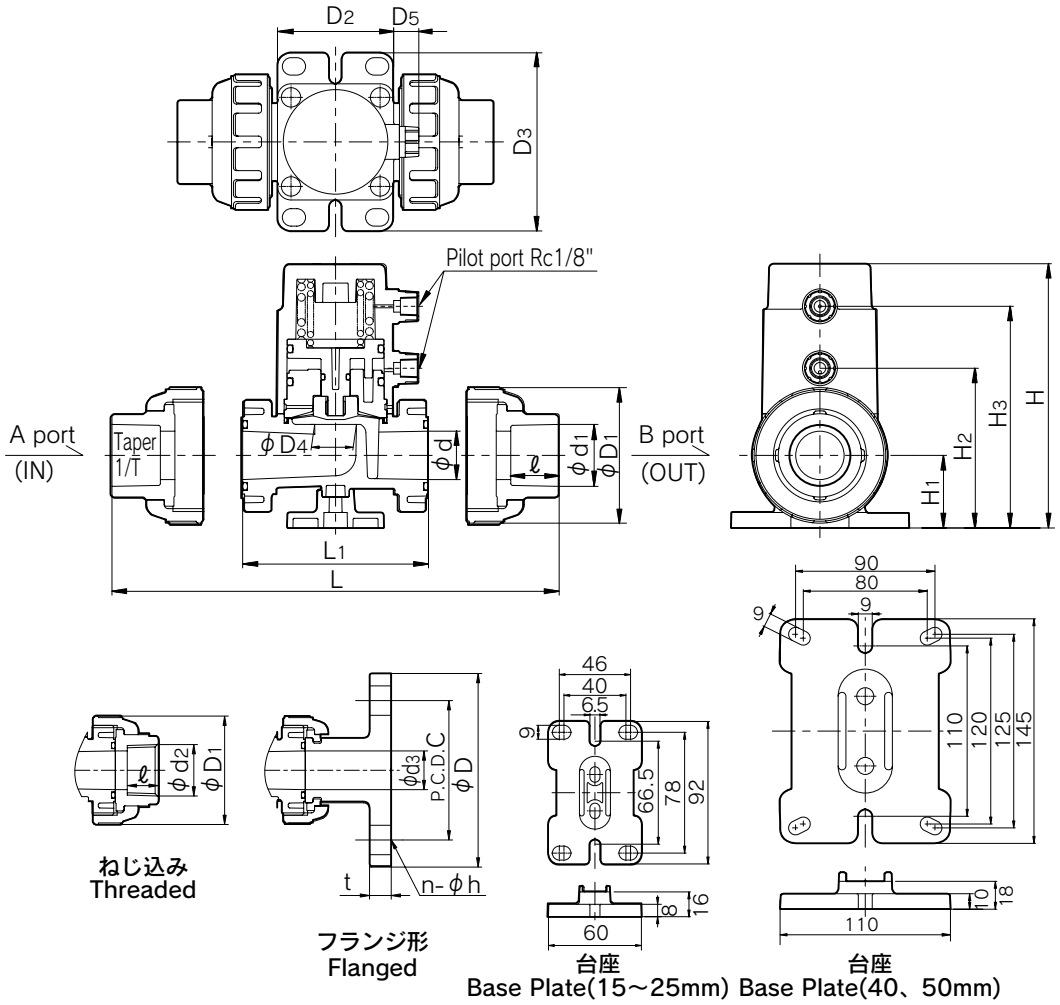


単位(Unit)：mm

呼び径 Nominal size		d	ソケット形 Socket U-PVC				ねじ込み形 Threaded U-PVC			フランジ形 Flanged JIS 10K							L1	D1	D2	D3 (Orifice)	D4
mm	inch		d1	ℓ	1/T	L	d2	ℓ	L	d3	D	C	n	h	L	t					
15	1/2	15.5	22.11	20	1/34	124.4	Rc1/2	15	117.0	15	95	70	4	15	158.0	12	79.0	48	□50	16	13
20	3/4	20.5	26.13	24	1/34	147.0	Rc3/4	17	139.0	20	100	75	4	15	191.0	14	88.0	60	□60	22	13
25	1	25	32.16	27	1/34	163.5	Rc1	20	149.5	25	125	90	4	19	205.5	14	94.5	70	□60	22	13
40	1 1/2	40	48.21	37	1/37	241.0	Rc1 1/2	25	215.0	40	140	105	4	19	264.0	16	145.0	100	□95	40	12.5
50	2	50	60.25	42	1/37	283.0	Rc2	28	260.0	50	155	120	4	19	297.0	16	177.0	126	□115	50	13

呼び径 Nominal size		H	H1	H2	H3	S	S1	H4 (MAX)	H5 (MAX)	H6	D5 (MAX)
mm	inch										
15	1/2	69	17.0	33	60	20	M6 L7	72.5	92	111	55
20	3/4	98	20.5	44	76	25	M6 L7	102.0	121	140	59
25	1	99	21.5	45	77	25	M6 L7	103.0	122	141	59
40	1 1/2	147	35.0	68	115	45	M10 L10	155.0	185	–	90
50	2	174	48.0	83	137	45	M10 L17	185.0	215	–	100

寸法図・寸法表(台座付) Dimensions (With Base Plate)

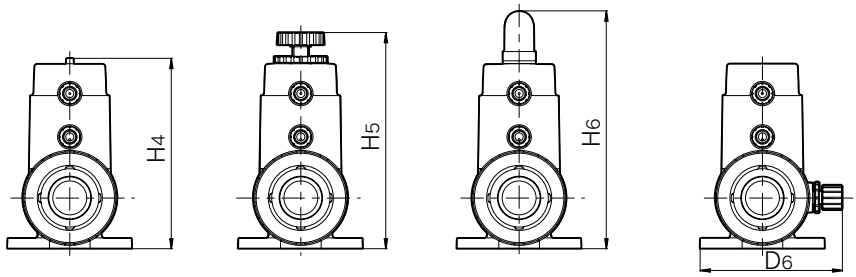


ねじ込み
Threaded

フランジ形
Flanged

台座
Base Plate(15～25mm)

台座
Base Plate(40、50mm)



インジケータ付
Indicator

流量調整付
Travel stop

流量調整・インジケータ付
Travel stop・Indicator

バイパス付
Bypass

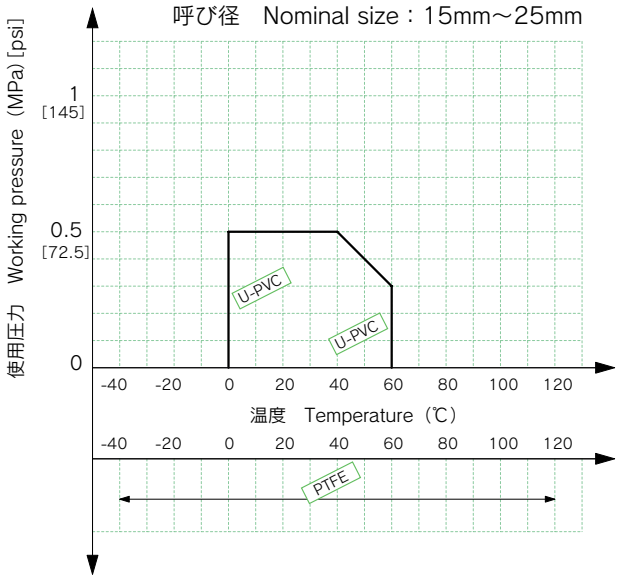
単位(Unit)：mm

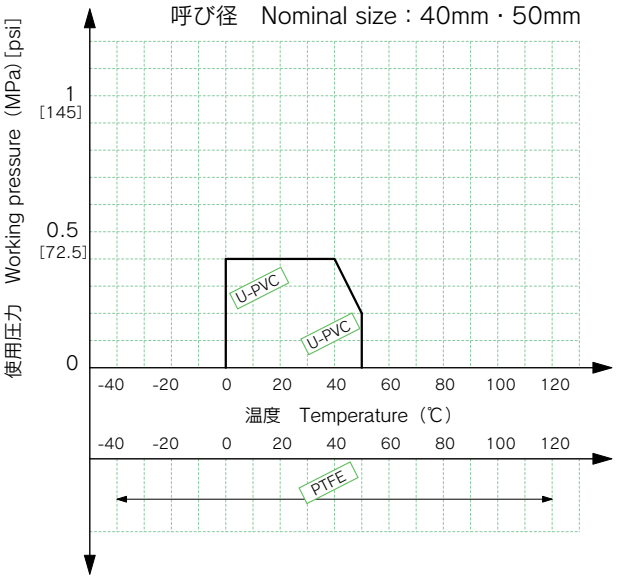
呼び径 Nominal size		d	ソケット形 Socket				ねじ込み形 Threaded			フランジ形 Flanged							L1	D1	D2	D3	D4 (Orifice)	D5
			U-PVC				U-PVC			JIS 10K												
mm	inch		d1	ℓ	1/T	L	d2	ℓ	L	d3	D	C	n	h	L	t						
15	1/2	15.5	22.11	20	1/34	124.4	Rc1/2	15	117.0	15	95	70	4	15	158.0	12	79.0	48	□50	92	16	13
20	3/4	20.5	26.13	24	1/34	147.0	Rc3/4	17	139.0	20	100	75	4	15	191.0	14	88.0	60	□60	92	22	13
25	1	25	32.16	27	1/34	163.5	Rc1	20	149.5	25	125	90	4	19	205.5	14	94.5	70	□60	92	22	13
40	1 1/2	40	48.21	37	1/37	241.0	Rc1 1/2	25	215.0	40	140	105	4	19	264.0	16	145.0	100	□95	145	40	12.5
50	2	50	60.25	42	1/37	283.0	Rc2	28	260.0	50	155	120	4	19	297.0	16	177.0	126	□115	145	50	13

呼び径 Nominal size		H	H1	H2	H3	H4 (MAX)	H5 (MAX)	H6	D6 (MAX)
mm	inch								
15	1/2	102.0	33.0	66.0	93.0	105.5	125.0	144.0	101
20	3/4	134.5	36.5	80.5	112.5	138.5	157.5	176.5	105
25	1	136.5	37.5	82.5	114.5	140.5	159.5	178.5	105
40	1 1/2	200.0	53.0	120.5	168.0	208.0	237.5	–	162
50	2	240.0	66.0	149.0	202.0	251.0	281.0	–	172

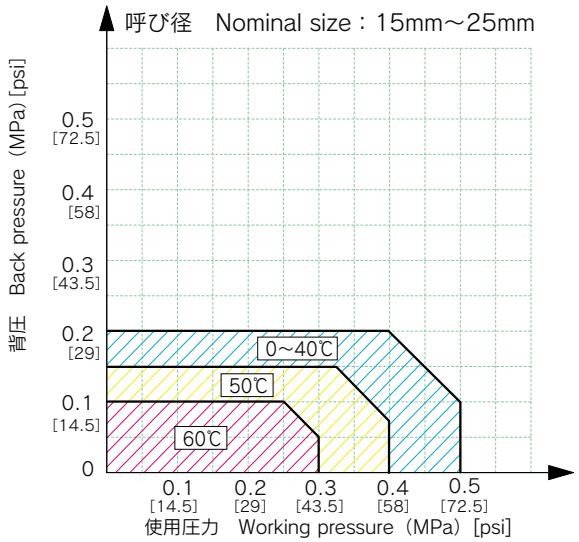
特性グラフ　Technical Data

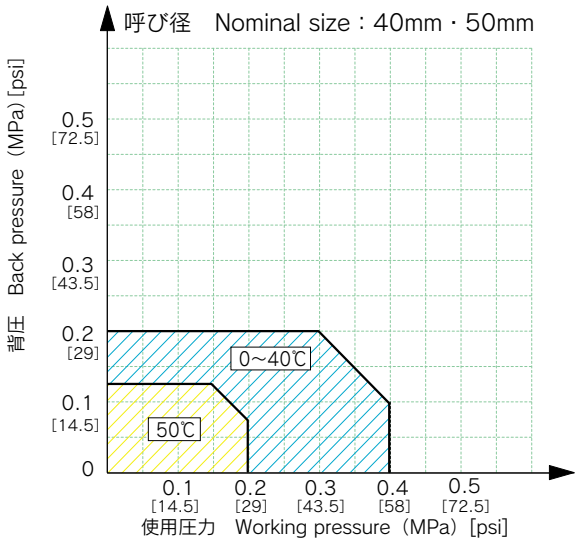
流体温度 － 使用圧力　Temperature--Working pressure





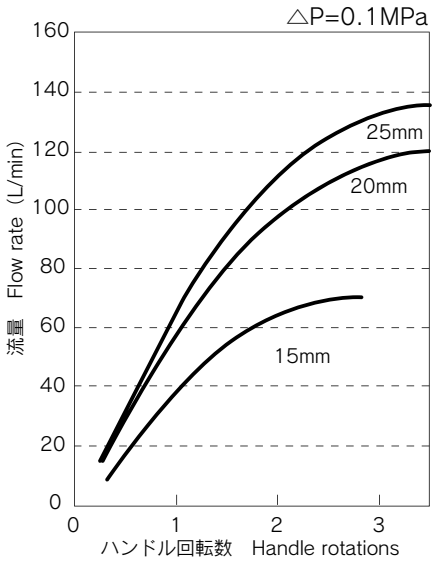
使用圧力 － 背圧　Working pressure－Back pressure

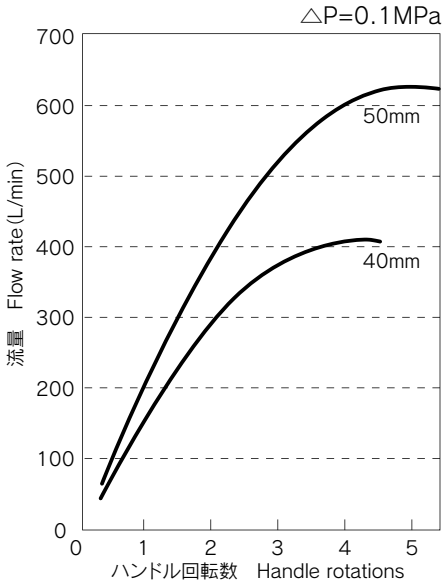


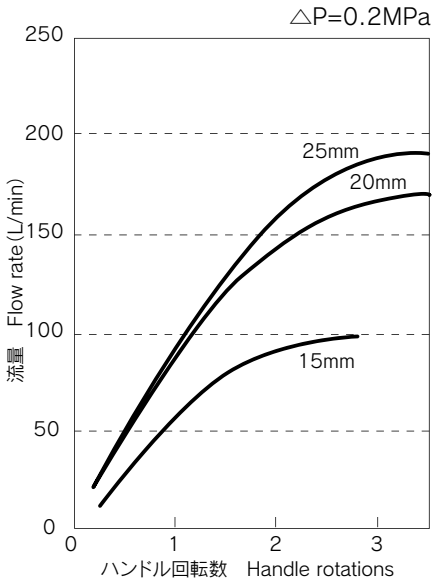


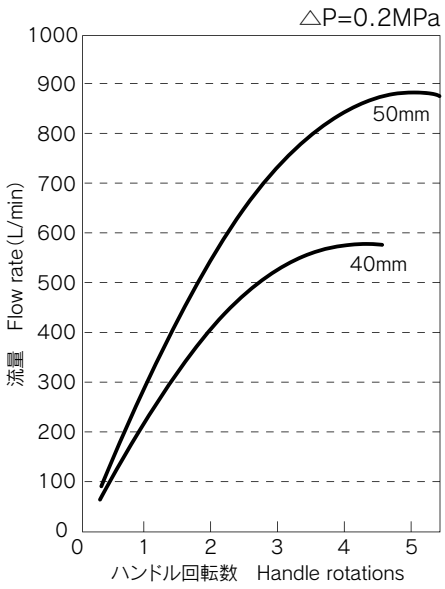
特性グラフ　Technical Data

ハンドル回転数 － 流量（流量調整付・メイン流路部）
Handle rotations－Flow rate（Travel stop・Main port）





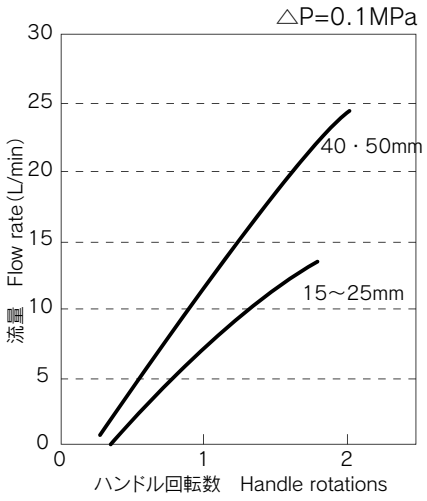


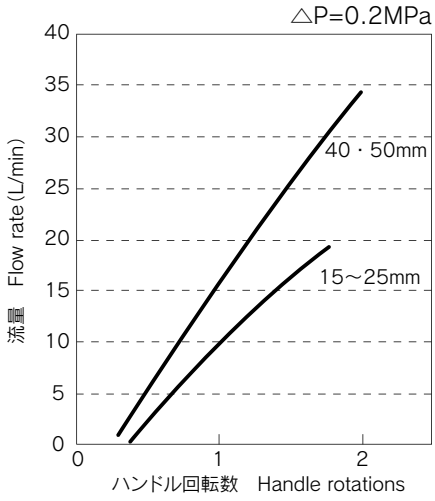


※流量調整及びバイパスのハンドルは全閉状態から１/４回転以上開けた状態でご使用ください。それ以下でのご使用は使用条件によりキャビテーション、流量変動などが発生する恐れがあります。

※Please use Travel Stop and Bypass of HDV12 with slightly opened position (at least 1/4 turns from the fully closed position). Otherwise, there would be the cavitations or the fluctuation of flow.

ハンドル回転数 － 流量（バイパス付・バイパス流路部）
Handle rotations－Flow rate（Bypass・Bypass port）



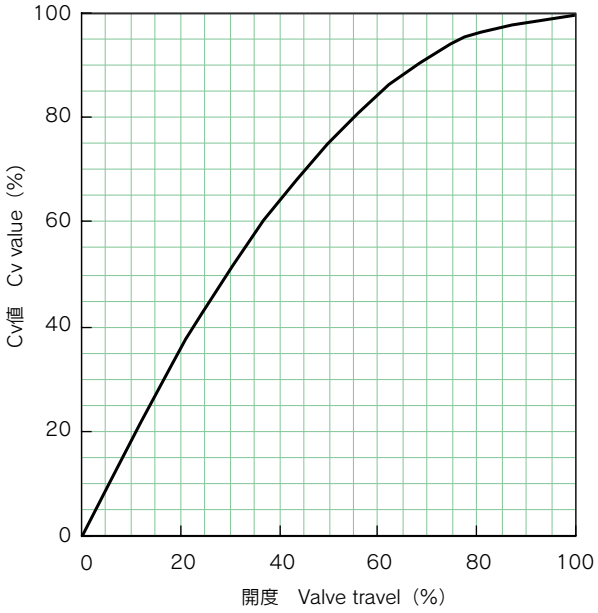


※流量調整及びバイパスのハンドルは全閉状態から１/４回転以上開けた状態でご使用ください。それ以下でのご使用は使用条件によりキャビテーション、流量変動などが発生する恐れがあります。

※Please use Travel Stop and Bypass of HDV12 with slightly opened position (at least 1/4 turns from the fully closed position). Otherwise, there would be the cavitations or the fluctuation of flow.

特性グラフ　Technical Data

開度別Cv値
Valve travel－ Cv value

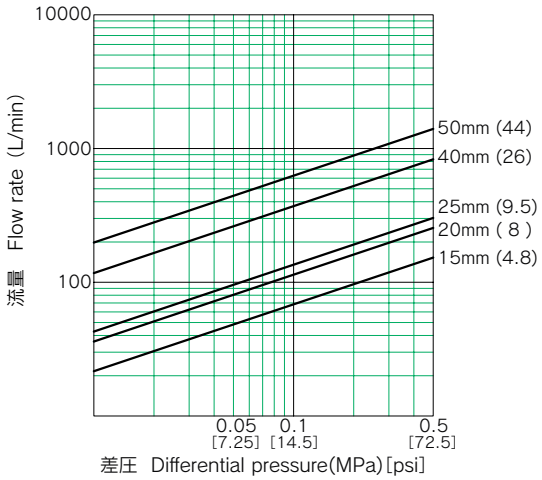


全開 Cv 値
Full open Cv value

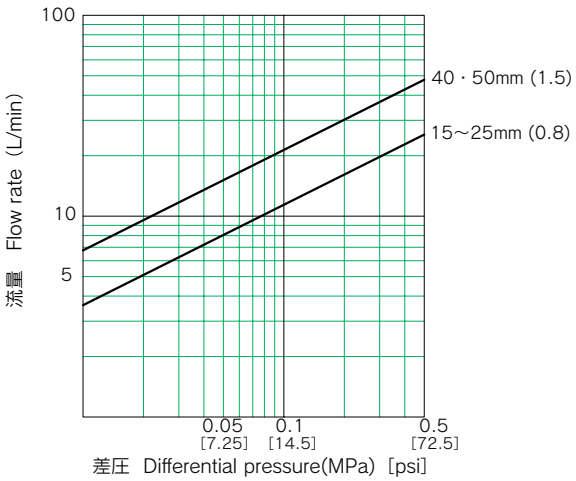
呼び径(mm) nominal size	15	20	25	40	50
Cv値(－) Cv value	4.8	8	9.5	26	44

差圧 － 流量
Differential pressure－Flow rate

メイン流量部　Main port



バイパス部　Bypass port



※（　）内の数値は全開Cv値です。
これらのデータは実験値であり、参考値です。

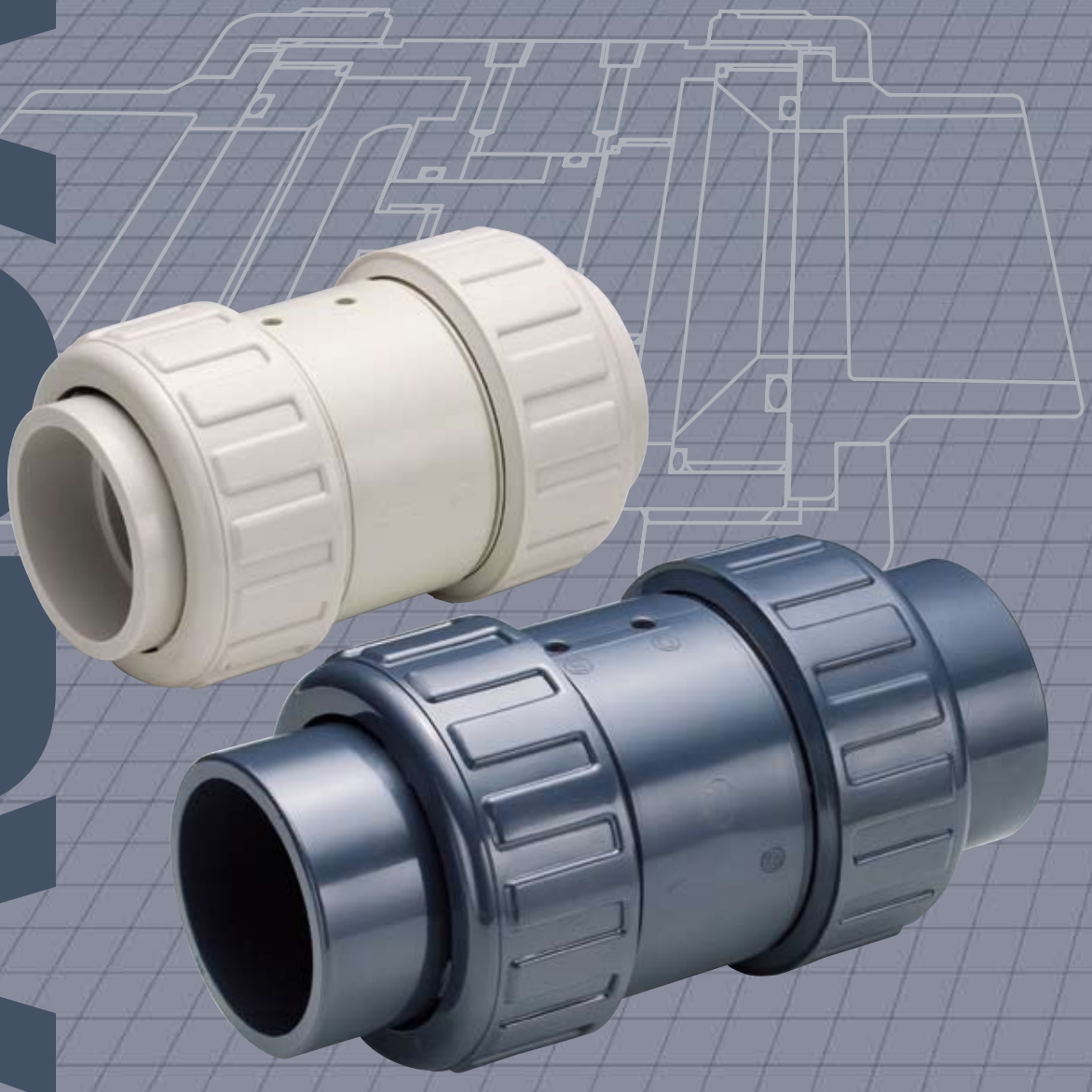
※ Valve in (　) shows Cv value at full open.
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVQDV 急速排水弁

Specialty Valves and Control Products Dymatrix™

DIWater Chemical Air Shut

AVQDV



特　長　Features

コンパクト

アクチュエータを内蔵しているため、軽量コンパクトで配管スペースを取りません。また、本体の着脱が容易に行え、縦配管、横配管のいずれにも使用可能です。

Compact Design

Since AVQDV is including the actuator in the body, it is light, compact and do not require the plumbing space.
It is possible to install or remove the valve body easily for both vertical and horizontal piping.

仕　様　表　Specifications

項目 Items		単位 Unit	本体材質 Body material							
			U-PVC				PP			
			呼び径 Nominal size							
			40mm	50mm	80mm	100mm	40mm	50mm	80mm	100mm
作動	Actuation		復作動 Double acting							
流体温度	Medium Temperature	℃	5～40				5～80			
構造耐圧	Proof Pressure	MPa	0.06 8.7psi							
使用圧力範囲	Working Pressure range	MPa	0～0.02 0～2.9psi							
弁座漏れ量	Leakage Rate	cm^3/min	0（水圧） 0 (at hydraulic pressure)							
背圧	Back Pressure	MPa	0							
周囲温度	Ambient Temperature	℃	5～40				5～50			
開閉頻度	Frequency of opening and closing	times/min	＜6							
取付姿勢	Installation direction	–	自在 Any direction							
接続	Connection	–	ソケット形 Socket ねじ込み形 Threaded フランジ形 Flanged							
オリフィス	Orifice diameter	mm	φ40	φ51	φ70	φ100	φ40	φ51	φ70	φ100
Cv値	Cv value	–	51	83	198	348	52	83	196	380
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	0.3～0.5 43.5～72.5psi							
	エア消費量 Pilot air consumption	L/times(ANR)※	0.09	0.19	0.44	1.17	0.09	0.19	0.44	1.17
	操作ポート接続 Pilot port	–	Rc1/8"							

※エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。
※The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

型式選定表　Ordering Code

AVQDV – F F □ □ □ □

タイプ Type

F	自在型 True Union

作動 Actuation

F	復作動(DA) Double acting

本体材質 Body material

U	U-PVC
P	PP

Oリング O-ring

V	FKM
E	EPDM
F	バイフロン®F Viflon®F ※

※ バイフロン®Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※ "Vifron" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

呼び径 Nominal size

040	40mm
050	50mm
080	80mm
100	100mm

接続・規格 Connection ※

TJ	ソケット形・JIS規格 Socket • JIS
TD	ソケット形・DIN規格 Socket • DIN
NJ	ねじ込み形・JIS規格 Threaded • JIS
F1	フランジ形・JIS 10K規格 Flanged • JIS10K

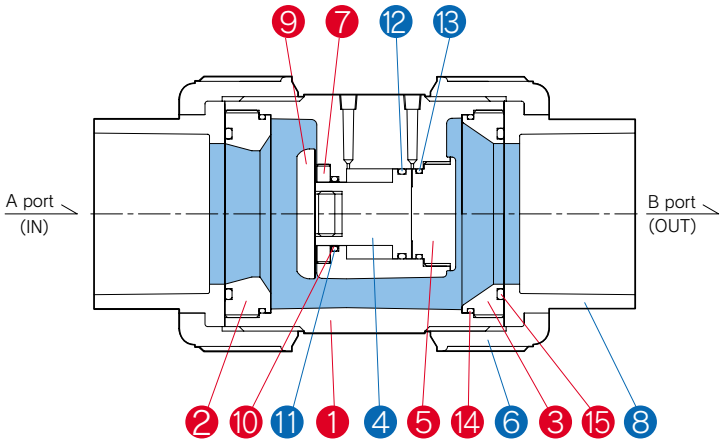
※ その他の規格をご利用になりたい場合は別途ご相談下さい
※ Please consult us for the other connecting standard for detail.

製品重量表（参考値） Weight List (Reference)

単位(Unit)：kg

本体材質 Body material		U-PVC			PP		
接　続 Connection		ソケット形 Socket	ねじ込み形 Threaded	フランジ形 Flanged	ソケット形 Socket	ねじ込み形 Threaded	フランジ形 Flanged
呼び径（mm） Nominal size	40	1.1	1.1	1.7	0.7	0.7	1.2
	50	1.8	1.8	2.6	1.2	1.2	1.7
	80	3.4	3.3	4.5	2.2	2.2	3.1
	100	8.2	8.2	9.4	4.9	5.0	6.1

構　造　図 Parts & Materials



No.	部品名称 Parts	材質 Material
1	本体 Body	U-PVC PP
2	ユニオン A Union A	
3	ユニオン B Union B	
4	ピストン Piston	
5	シリンダキャップ Cylinder cap	
6	キャップナット Union nut	
7	溝アダプタ Groove adapter	
8	ボディキャップ End connector	
9	弁体 Seat	PTFE
10	ブッシュ Bush	UHMW-PE, PTFE
11	O-ring A	FKM EPDM バイフロン®F Viflon®F
12	O-ring B	
13	O-ring C	
14	O-ring D	
15	O-ring E	

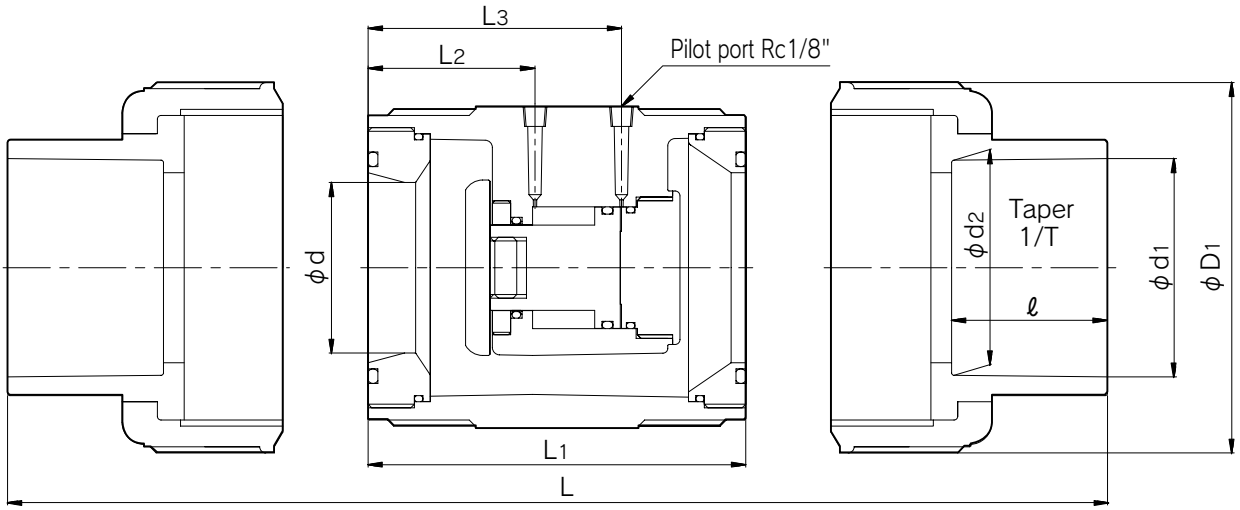
※Oリング材質がFKM、EPDMの場合はブッシュ材質がUHMW-PE、バイフロン®Fの場合はブッシュ材質がPTFEとなります。

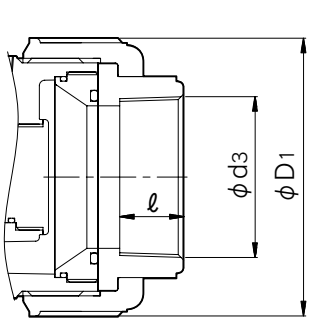
※In the case of FKM or EPDM O ring, the Bush material is UHMW-PE, and in the case of *Viflon®F* O-ring, the Bush material is PTFE.

※接液部品は No.1 ～ 3、5、7、9、10、14、15 です。

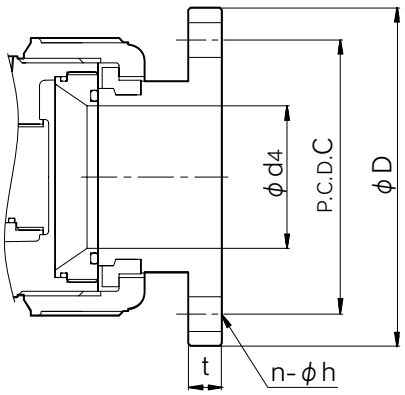
※Wetted parts are No.1~3, 5, 7, 9, 10, 14 and 15.

寸法図・寸法表　Dimensions





ねじ込み形
Threaded



フランジ形
Flanged

単位(Unit)：mm

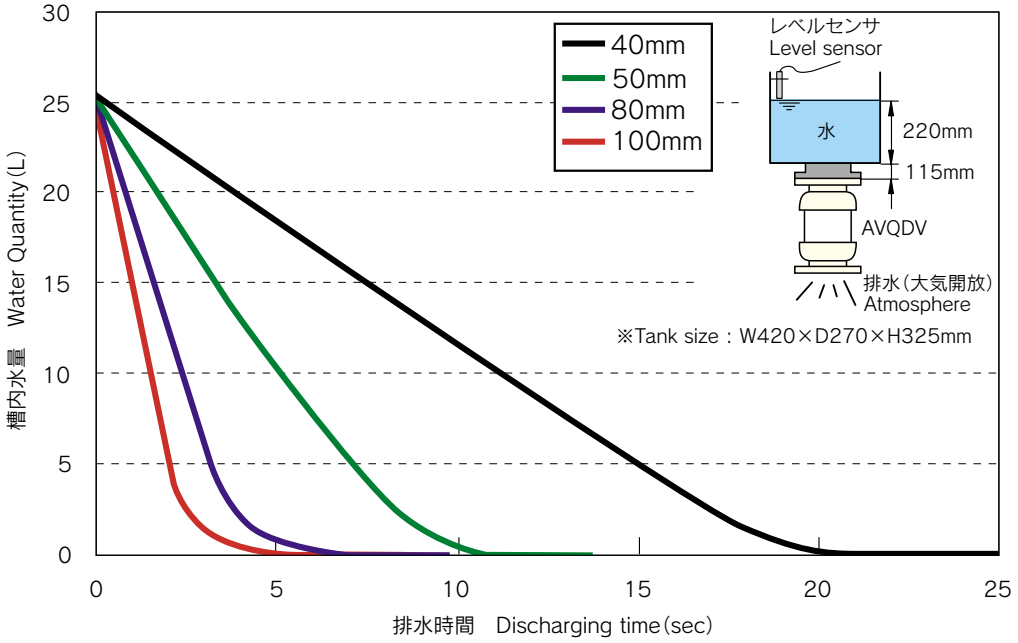
呼び径 Nominal size		d	ソケット形（JIS） Socket												ねじ込み形 Threaded		
			U-PVC，C-PVC				PP				PVDF				U-PVC		
mm	inch		d_1	ℓ	1/T	L	d_1	d_2	ℓ	L	d_1	d_2	ℓ	L	d_3	ℓ	L
40	1 1/2	40	48.21	37	1/37	205.0	47.0	46.0	28	187.0	47.45	47.20	28	187.0	Rc1 1/2	25	179.0
50	2	51	60.25	42	1/37	234.0	59.0	58.0	28	206.0	59.45	59.10	30	210.0	Rc2	28	211.0
80	3	78	89.60	64	1/49	300.0	88.0	86.0	35	242.0	88.00	87.65	36	244.0	Rc3	35	249.0
100	4	100	114.7	84	1/56	404.0	113.0	111.0	45	326.0	113.02	112.65	41	318.0	Rc4	45	345.0

単位(Unit)：mm

呼び径 Nominal size		フランジ形　Flanged							L_1	L_2	L_3	D_1
mm	inch	d_4	L	t	D	C	n	h				
40	1 1/2	40	228.0	16	140	105	4	19	110.0	49	70.5	100
50	2	51	248.0	16	155	120	4	19	128.0	56	84	126
80	3	78	290.0	18	185	150	8	19	155.0	68.5	104	152
100	4	100	359.0	18	210	175	8	19	205.0	89	141	210

特性グラフ　Technical Data

排水性能　Discharging performance



※縦配管時の結果です。
　２次側の配管状況によって排水時間は異なります。
　このデータは実験値であり、参考値です。

※The data shown here is in the case of vertical piping.
The discharging time depends on the condition of downstream piping.
The data shown here is the experimental values and the reference values.

Dymatrix™

Specialty Valves and Control Products

ユニット製品
&
カスタマイズ

Unit Products
&
Made to Order Products

ユニット製品 Unit products

Dymatrix™シリーズをワンパッケージ化した薬液制御ユニット、
スラリー制御ユニットをご用意いたしました。
最も時間とマンパワーを要するライン開発期間が大幅に削減されます。

We prepared the flow control unit for chemical and slurry.
You can minimize the development cost and manpower substantially.

■薬液制御ユニット

AVHPR、AVMPV の各シリーズと流量計を組合せワンパッケージ化した薬液制御ユニットです。SC-1、SC-2 などのインラインミックス（直前混合制御）、DIW によるリンス、HF の制御の他に、DIW でのフラッシングが自在に行えるなど多くのラインに適用いただけます。

The flow control unit for chemical

The flow control unit for chemical is the package of an assortment of AVHPR, AVMPV and Flowmeter. It could be applied to many lines, which is combined with a several applications such as in-line mixing of SC-1 and SC-2, DI water rinsing, HF control, DI water flushing and so on.

メリット

- 秤量タンク、調合タンクが不要
- 低コスト
- 直前混合により濃度変化がない
- 複数ラインに対応
- レシピの変更にも短時間で応答

Customer‘s benefit

- Measurement tank and mixing tank are not necessary
- Lower cost
- There is no fluctuation of concentration due to the mixture just in front of use.
- The unit can adopt to the lines.
- Quick response to the change of the mixture.

■スラリー制御ユニット

AVHPR、AVMPV、AVPVEL の各シリーズと流量計を組合せワンパッケージ化したスラリー制御ユニットです。
CMP スラリーの流量制御や、設定流量の変更、定期的なフラッシングなど自在に行えます。また CMP スラリーと添加剤をユースポイント直前で高精度に混合したい場合にもご使用いただけます。

The Flow Control Unit for Slurry

The flow control unit for slurry is the package of an assortment of AVHPR, AVMPV, AVPVEL and Flowmeter. Many applications are available such as flow control of CMP slurry, change the setting of flow rate, periodical flushing and so on. Also it could be used for mixing of CMP slurry and addition agent just in front of use point with high accuracy.

メリット

- 流量制御精度の向上
- 制御流量レンジの拡大
- 設定流量の変更や、全開、全閉が自在
- ポンプの脈動やライン切替えによる脈動を抑制
- パーティクル・凝集の抑制
- メンテナンスフリー

Customer‘s benefit

- Improved flow control accuracy.
- Enlarged range of the flow rate for control.
- Flexible operation in change of setting for flow rate, fully open and fully close.
- Control the pulsation from the pump and the switching the line.
- Control the particle and agglomeration of slurry.
- Maintenance free

カスタマイズ Made-to-Order Products

Dymatrix™シリーズのカスタマイズ製品を取り扱っています。
ユーザーの様々なニーズに合わせ製品力と短納期でお答えいたします。

Made-to-order valves are available in Dymatrix™ series.
We will fulfill the customer's requirement
for the high quality products and the short delivery time.

■対応製品

Dymatrix™ 全シリーズ

ユニット製品

アプリケーション例

- AVMPV の５連、８連マニホールドなど
- スラリー制御ユニットのカスタマイズなど

■ Available Items

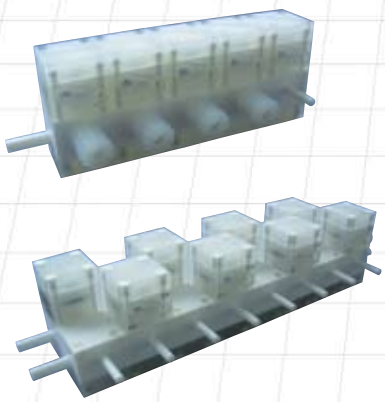
All the Dymatrix™ series including Unit products

Application example

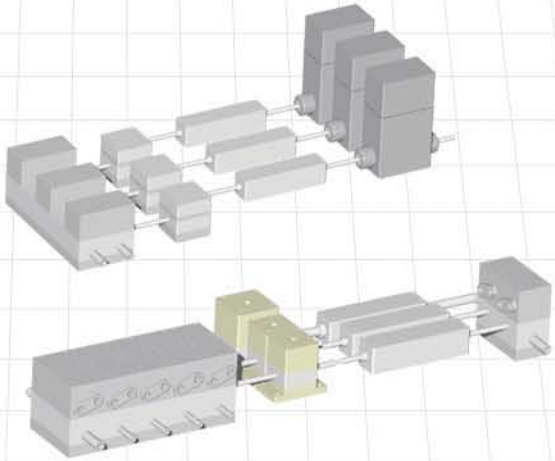
5 to 8 leagues manifold of AVMPV.

Made-to-Order system of Slurry control unit.

バ ル ブ Valve



ユニット Unit



保　　証

弊社製品の保証内容について必ずお読みください。

（A）弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願い致します。

（B）弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。

（C）弊社製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄の販売店・弊社営業所へお問い合わせください。

（D）弊社製品の保証期間は納入後 1 年間※1 とし、保証期間中に不具合が生じ、弊社に通知された場合は直ちに原因究明を行い、弊社製品に欠陥が発見された場合には弊社の責任でその製品を修理・交換致します※2。

（E）弊社製品に特殊流体（強腐食性流体など）をご使用される場合、上記保証期間を保証致しかねます※1。また、圧縮性流体（気体：エア、N_2、オゾンなど）をご使用される場合、その安全性を保証致しかねますので、ご了承ください。配管施工完了後、管路の洩れ試験を行う場合、水圧にて確認してください。やむを得ず気体にて試験を行う場合、安全性については保証の限りではありません。

（F）保証期間経過後の修理・交換は有償となります。

（1）ダイヤフラムのみの供給は致しかねますのでご了承ください。

（2）ダイヤフラム以外の部品につきましては、弊社までご相談ください。

（G）ただし、次に該当する場合は保証の対象外と致します。

（1）ご使用条件が弊社の定義する保証範囲を超えている場合。

（2）施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定義する注意事項等が守られていない場合。

（3）不具合の原因が弊社製品以外の場合。

（4）弊社以外による製品の改造・二次加工・分解された場合。

（5）部品をその製品の本来の使い方以外にご使用された場合。

（6）天災・災害等の弊社製品以外の原因による場合。

※1　「保証期間納入後1年間」は各バルブの仕様表記載の開閉頻度で純水･常温の場合に限ります。強腐食性流体などの特殊流体の場合は別途ご相談ください。

※2　弊社製品の不具合により誘発される損害については､保証の対象外と致します。

接続チューブサイズ　Connetion tubing size

単位(Unit):mm

		チューブ径					
		03	06	10	12	19	25
mm	Flowell 20 series	3 × 2	6 × 4	10 × 8	12 × 10	19 × 16	25 × 22
	Flowell 60 series						
	Super Type Pillar fitting	3 × 2				19 × 15.8	
	Super 300 Type Pillar fitting						
inch	Flowell 20 series	-	6.35 × 4.35	9.53 × 6.35	12.70 × 9.53	19.05 × 15.88	25.4 × 22.2
	Flowell 60 series	3.18 × 1.6					
	Flare Type	-					
	Super Type Pillar fitting	3.18 × 2.18	6.35 × 3.95	9.53 × 6.33	12.7 × 9.5	19 × 15.8	
	Super 300 Type Pillar fitting						

※継手に接続するチューブサイズにつきましては各継手メーカーの取扱説明書を参照してください。

※ Please refer to the instruction manual given by the manufacturer of fittings about connection tubing size.

“接続方法･Tube”サイズ　“Connection･Tube”size

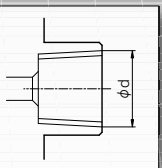
単位(Unit):mm

	チューブ径				
	06	10	12	19	25
mm	6 × 4	10 × 8	12 × 10	19 × 16	25 × 22
inch	6.35 × 4.35	9.53 × 6.35	12.70 × 9.53	19.05 × 15.88	25.40 × 22.20
外径公差	± 0.1			± 0.15	± 0.15
肉厚公差					

“接続方法･Rc､FNPT”サイズ　"Connection･Rc, FNPT" size

単位(Unit):mm

		チューブ径				
		06	10	12	19	25
Rc	ϕ d	Rc 1/4"	Rc 3/8"	Rc 1/2"	Rc 3/4"	Rc 1"
FNPT	ϕ d	FNPT 1/4"	FNPT 3/8"	FNPT 1/2"	FNPT 3/4"	FNPT 1"



単位換算表　Unit conversion table

1mm	0.039inch
1MPa	145psi
1L	0.22Gallon(UK)
1L	0.26Gallon(US)
1kg	2.2lb
1℃	1.8 ×℃+ 32°F

Dymatrix™、および**バイフロン®**は、旭有機材工業株式会社の登録商標です。Flowell は、株式会社フロウエルの登録商標です。Pillar は、日本ピラー工業株式会社の登録商標です。KURABO は、倉敷紡績株式会社の登録商標です。

Dymatrix™ and *Viflon®* are the trade mark of ASAHI ORGANIC CHEMICALS INDUSTRY CO., LTD.
Flowell is the trademark of FLOWELL Co., Ltd.
Pillar is the trademark of NIPPON PILLAR PACKING CO., LTD.
KURABO is the trademark of KURABO INDUSTRIES, LTD.

Dymatrix™

旭有機材工業株式会社
ASAHI ORGANIC CHEMICALS INDUSTRY CO.,LTD.

■管材システム事業部
東京都千代田区内神田2-15-9　内神田282ビル　〒101-0047
電話:(03)3254-8795　Fax:(03)3254-3473

■大阪営業所
大阪府大阪市中央区瓦町4丁目5番9号　井門瓦町ビル7F　〒541-0048
電話:(06)4707-1080　Fax:(06)4707-1088

■福岡営業所
福岡県福岡市博多区博多駅南1-2-15　事務機ビル6F　〒812-0016
電話:(092)413-8700　Fax:(092)413-8722

■Head Office ／ Overseas Department
(UCHIKANDA 282 Bldg.) 15-9, Uchikanda 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
tel.(03)3254-8795　Fax.(03)3254-3473

旭有機材

ISO9001
管材システム事業部はISO9001:2000の品質マネジメントシステムの認証を取得しています。

ISO14001
延岡本社・延岡製造所・エンジニアリング部・北方工場・物流管理課（大武倉庫含む）・愛知工場・栃木工場・広島工場はISO14001:2004の環境マネジメントシステムの認証を取得しています。

旭有機材ホームページ
http://www.asahi-yukizai.co.jp/

2004年3月初版
2007年11月第10版　マーケ部 Ⓨ2,000　AV-V-029-J
Printed in Japan. 2007.11 2,000Ⓨ-10

●このカタログに記載してある仕様等は製品改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
●本カタログに掲載の写真、記事、デザイン等の無断転載、複製、転用を禁じます。

The contents in this catalog are subject to change without any notice in advance for the purpose of product improvement.
It is prohibited to do the things without any notice of following;
Diversion and/or duplicate of the photographs, articles and designs from this catalog